

T.C.  
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ORTAOKUL 5. SINIF DÜZEYİNDE FEN BİLİMLERİ DERSİ  
ÖĞRETİMİ YAPAN ÖĞRETMENLERİN 2017 YILINDA  
GÜNCELLENEN FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM  
PROGRAMIYLA İLGİLİ GÖRÜŞLERİ ve DEĞERLENDİRİLMESİ

Şahin AYVAZOĞLU

Danışman: Prof. Dr. Demet YİĞİT

MATEMATİK ve FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ  
ANABİLİM DALI

ERZİNCAN

2019

Her Hakkı Saklıdır.

### Kabul ve Onay Sayfası

Prof. Dr. Demet YİĞİT danışmanlığında, Şahin AYVAZOĞLU tarafından hazırlanan bu çalışma 12/07/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Ali SÜLÜN

İmza: 

Üye : Prof. Dr. Demet YİĞİT

İmza: 

Üye : Dr. Öğrt. Üyesi Faruk KARDAŞ

İmza: 

Yukarıdaki sonuç Enstitü Yönetim Kurulunun 25/07/2019 tarih ve 29/.../... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

  
Prof. Dr. Mustafa Fatih ERTUGAY  
Enstitü Müdürü Y.

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaklardan yapılan bildirişlerin, şekil ve tabloların kaynak olarak kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

### **Bilimsel Etiğe Uygunluk Sayfası**

'Ortaokul 5. sınıf düzeyinde Fen Bilimleri dersi öğretime yapan öğretmenlerin 2017 yılında güncellenen Fen Bilimleri dersi öğretim programıyla ilgili görüşleri ve değerlendirilmesi' isimli yüksek lisans tezimi tarafımda intihal tespit programı ile incelenmiştir. Buna göre tezimde bilimsel etik ihlali ve intihal olarak nitelendirilebilecek herhangi bir durum olmadığını taahhüt ederim.

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir biçimde elde edildiğini; aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi beyan ederim.

  
Şahin AYVAZOĞLU

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

### ORTAOKUL 5. SINIF DÜZEYİNDE FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİMİ YAPAN ÖĞRETMENLERİN 2017 YILINDA GÜNCELLENEN FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMIYLA İLGİLİ GÖRÜŞLERİ ve DEĞERLENDİRİLMESİ

Şahin AYVAZOĞLU

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Demet YİĞİT

Bu araştırmanın amacı 2017 yılında yenilenen 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programıyla ilgili öğretmen görüşlerini belirlemek ve bu görüşlerin bazı değişkenlerle ilişkisini tespit etmektir. Araştırmanın örneklemini 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Erzincan ilinde görev yapan 72 Fen Bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada betimsel yöntemlerden olan tarama modeli seçilmiş, öğretmenlerin 2017 yılı FBDÖP ile ilgili görüş ve değerlendirmelerini belirlemek için likert-tipi bir ölçek kullanılmıştır. Elde edilen verileri betimlemek için frekans, yüzde, standart sapma ve aritmetik ortalama değerleri kullanılmıştır. Öğretmenlerin cinsiyet, hizmet içi eğitim, kıdem ve çalıştığı yer değişkenlerine göre aralarında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız t-testi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin 2017 yılı FBDÖP' ün boyutlarına ilişkin genel olarak olumlu görüş bildirdiği görülmüştür. Öğretmenlerin görüş ve değerlendirmelerinin cinsiyet ve hizmet içi eğitim değişkenleri açısından anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. 2017 yılı FBDÖP' e yönelik genel düşünceler boyutunda ise kıdem ve çalıştığı yer değişkenine göre anlamlı farklılık bulunmuştur.

**2019, 76 Sayfa**

**Anahtar Kelimeler:** Fen Bilimleri, Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, Öğretmen Görüşleri, Program Geliştirme

## ABSTRACT

Master Thesis

### THE OPINION AND ASSESSMENT OF SCIENCE TEACHERS WHICH TEACHING SCIENCE FOR SECONDARY SCHOOL GRADE 5, ABOUT THE SCIENCE PROGRAM UPDATET IN 2017

Şahin AYVAZOĞLU

Erzincan Binali Yıldırım University  
Institute of Natural and Applied Sciences  
Department of Mathematics and Science Science Education

Supervisor: Prof. Dr. Demet YİĞİT

The aim of this research is to determine teacher's view about 5 grade science lesson's education programme which was renewed in 2017 and specity these view relation with some varionce. 72 science teachers who work in city of Erzincan, form research's sample. In research, scan model which is descriptive metod,was chosen, to determine teachers view and evalution about new science lesson curriculum likert scale likewas used. To describe acquried datas,frequency,percent, standard deviatıon and arithmetic mean rates were used. Independent T-test was applied to determine whetter there is an meaningful difference the place where he Works. At the end of reachers, it was seen that teachers state positive view about new science lesson curriculum extent in general. It was detected that teachersview and evulation didn't show meaningful difference from the point of view gender and in service training. In terms of general thoughts for 2017 year FBDÖP meaningful differences have been found according to priority and working place factor.

**2019, 76 Pages**

**Keywords:** Program Development, Sciences, The curriculum of Science Lesson, Teachers View

## TEŞEKKÜR

Bu alıőmamda bana yardımcı olan ve desteğini esirgemeyen tez danıőmanım sayın Prof. Dr. Demet YIğİT' e, her konuda yardımlarını esirgemeyen bۆlüm hocalarım Prof. Dr. Paőa YALÇIN ve Dr. Öğr. Üyesi Sait AKAR' a ve tüm Fen Bilgisi ğretim üyelerine teőekkürü bir borç bilirim. Ayrıca çalıőmamın bir çok noktasında bana katkı sağlayan kardeőim Gülőah AYVAZOğLU' na, eğitime önem veren, her konuda beni destekleyen ve öğrenim hayatım boyunca motivasyon kaynağım olan babam Bnyami AYVAZOğLU ve annem Hülya AYVAZOğLU' na ve her zaman yanımda olan ve destek veren değerli eőim Hüsna AYVAZOğLU' na teşekkür ederim.

Şahin AYVAZOğLU

Temmuz, 2019

## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
<b>ÖZET</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	iii
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	iv
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	vi
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	vii
<b>SİMGELER ve KISALTMALAR</b> .....	viii
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
<b>2. KAYNAK ÖZETLERİ</b> .....	8
<b>3. KURAMSAL TEMELLER</b> .....	12
3.1. Fen Bilimleri Eğitimi.....	12
3.2. Fen Öğretim Programlarının Tarihsel Gelişimi ve Yenilikler .....	13
3.2.1. Yenilenen fen bilimleri dersi öğretim programı .....	18
3.2.1.1. Yenilenen öğretim programlarının perspektifi .....	18
3.2.1.2. Değerlerimiz .....	18
3.2.1.4. Yetkinlikler.....	18
3.2.1.5. Öğretim programının temel felsefesi .....	19
3.2.1.6. Fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamaları .....	21
3.2.1.7. Öğretmen-öğrenci rolü.....	21
3.2.1.8. Benimsenen strateji ve yöntemler .....	22
3.2.1.9. Öğretim programlarında ölçme ve değerlendirme yaklaşımı.....	22
3.2.1.10. Fen bilimleri dersi öğretim programında neler değişti? .....	23
<b>4. MATERYAL ve YÖNTEM</b> .....	25
4.2. Araştırmanın Modeli.....	25
4.3. Evren ve Örneklem .....	25
4.3. Veri Toplama Aracı .....	27

4.4. Verilerin Toplanması .....	28
4.5. Verilerin Analizi .....	28
<b>5. ARAŞTIRMA BULGULARI</b> .....	<b>30</b>
5.1. Araştırma Bulgularının Analizi .....	30
5.1.1. YFBDÖP için belirlenen anket sorularının betimsel analizi .....	30
5.1.2. Bağımsız t-testi sonuçları ve analizi .....	41
<b>6. SONUÇ ve TARTIŞMA</b> .....	<b>48</b>
6.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar .....	48
6.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar .....	52
6.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Sonuçlar .....	54
6.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Sonuçlar .....	57
6.5. Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar .....	59
6.6. Araştırmanın Altıncı Alt Problemine İlişkin Sonuçlar .....	60
6.7. Araştırmanın Yedinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar .....	61
6.8. Araştırmanın Sekizinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar .....	62
<b>7. ÖNERİLER</b> .....	<b>64</b>
<b>KAYNAKLAR</b> .....	<b>66</b>
<b>EKLER</b> .....	<b>70</b>
Ek-1. Anket Formu .....	70
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>77</b>



## ŞEKİLLER LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
Şekil 3.1 Öğrenme alanları.....	15
Şekil 3.2. Yenilenen öğretim programındaki öğrenme alanları .....	20
Şekil 3.3. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları .....	23



## TABLolar LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
Tablo 4.1. Cinsiyete göre örneklemin dağılımı .....	26
Tablo 4.2. Mesleki kıdeme göre örneklemin dağılımı .....	26
Tablo 4.3. Çalıştığı yere göre örneklemin dağılımı .....	26
Tablo 4.4. Hizmet içi eğitim durumuna göre örneklemin dağılımı .....	27
Tablo 4.5 Derecelendirme ölçeği puan aralığı .....	29
Tablo 5.1. Genel düşüncelere yönelik bulgular .....	30
Tablo 5.2. Üniteler ve öğrenci kazanımlarına yönelik bulgular .....	35
Tablo 5.3. Üniteler ve öğrenci kazanımlarına yönelik bulgular .....	37
Tablo 5.4. Ölçme ve değerlendirme etkinliklerine yönelik bulgular .....	39
Tablo 5.5. Cinsiyet değişkenine göre verilerin dağılımı .....	41
Tablo 5.6. Kıdem değişkenine göre verilerin dağılımı .....	43
Tablo 5.7. Çalıştığı yer değişkenine göre verilerin dağılımı .....	44
Tablo 5.8. Hizmet içi eğitim değişkenine göre verilerin dağılımı .....	46

## SİMGELER ve KISALTMALAR

### Simgeler

$\bar{x}$	Ortalama
%	Yüzde
$\alpha$	Güvenirlilik Katsayısı
$SD$	Standart Sapma
$SE$	Serbest Hata
$T$	t-değeri
f	Frekans
$N$	Denek sayısı

### Kısaltmalar

MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
FBDÖP	Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı
YFBDÖP	Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı

## 1. GİRİŞ

Günümüz de bilgi, teknoloji ve iletişimde gelişmeler çok hızlı olmaktadır. Bilim ve teknolojiye bu hızlı ve köklü değişimler ekonomik, sosyal, kültürel hayatımız başta olmak üzere yaşamın her alanını etkilemektedir. Bu değişim ve ilerlemeler eğitimi de etkilemiştir. Bireylerin gelişen dünyaya uyum sağlamaları, değişime katkı sağlayan bireyler haline gelmeleri, üretken bireyler olarak toplumda yer almaları ancak iyi bir eğitimle mümkündür. Nitelikli bireylerin yetiştirilebilmesi ise ancak bilgi ve teknolojiye uygun olarak güncellenen eğitim programlarıyla mümkün olacaktır.

Eğitim, bireyin içinde yaşadığı toplumda davranış biçimleri edindiği süreçler toplamıdır (Varış, 1997). Senemoğlu (1998) ise eğitimi insan sermayesine yapılan yatırım ve insan kişiliğini besleme süreci olarak tanımlamaktadır. Yaygın olarak kabul edilen görüşe göre ise eğitim; bireylerin davranışlarında kasıtlı olarak ve kendi yaşantıları yoluyla istedik yönde değişime meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1982).

Eğitim faaliyetleri yaygın ve örgün eğitim kurumlarında önceden hazırlanan programlar çevresinde yürütülmektedir. Örgün ve yaygın eğitim kurumlarında hedeflere uygun olarak hangi davranışın ne şekilde kazandırılacağı eğitim programlarında yer alır. Eğitim programlarına dair pek çok farklı tanım yapıldığı görülmektedir. Varış' a (1997) göre eğitim programı, bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, Milli Eğitim ve kurumun amaçlarının gerçekleştirilmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar. Demirel'e (2010) göre eğitim programı öğrenene, okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneğidir. Ertürk (1982) eğitim programını, öğrenci açısından öğrenme yaşantıları düzeneği olduğu kadar, eğitimci açısından da bir eğitim durumları düzeni olarak tanımlamaktadır. Eğitim programıyla ilgili tanımlara bakıldığında pek çok ortak nokta olduğu görülmektedir. Eğitim programlarının hedeflere ulaşmak için oluşturulan, belli esaslara göre düzenlenen öğrenme yaşantılarının toplamı olduğu görülmektedir. Eğitim programıyla öğretim programları zaman zaman birbirinin yerine kullanılsa da birbirinden farklı kavramlardır. Öğretim programları için de çok sayıda tanım yapılmıştır.

Demirel (2011) öğretim programını; eğitim programının amaçları doğrultusunda okul ve okul dışında bireye kazandırılması planlanan bilgi, tutum beceri ve davranışların öğretimini içeren tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneğidir şeklinde tanımlamaktadır. Varış' a (1997) göre ise öğretim programı; bireylere kazandırılması planlanan bilgi, tutum, beceri ve davranışların eğitim programı amaçları doğrultusunda planlı bir biçimde düzenlenmesi ve kazandırılmasına dönük bir programdır.

Eğitimin planlı ve programlı bir şekilde uygulanabilmesi, hızla değişen ve gelişen günümüz ihtiyaçlarını karşılanabilmesi için eğitim programlarını da değiştirmeye ve geliştirme ihtiyacı vardır. Program geliştirme Demirel (2010) tarafından eğitim programının hedef, içerik, öğrenme durumları ve değerlendirme öğeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünü olarak tanımlanmaktadır. Erden (1998) tarafından program geliştirme, eğitim programlarının tasarlanması, hazırlanan programların uygulanması, uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucu ulaşılan veriler doğrultusunda yeniden düzenlenmesi olarak tanımlanmıştır.

Okullarımızda Fen Bilimleri eğitiminin en iyi düzeyde olabilmesi için kullanılan programın günün şartlarına göre en iyi şekilde ve öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun olarak hazırlanmış olması gerekir. Öğretim programlarının öğrencilerin yeteneklerine ve becerilerine olumlu anlamda katkı sağlayacak özellikler taşıması gerekmektedir. Fen bilimleri ile bilimsel ve teknolojik gelişmeler arasındaki bağlantı göz önünde bulundurulursa fen bilimlerinin çok hızlı biçimde değiştiği söylenebilir. Bu sebeple fen eğitimini güncel tutmak ve üst seviyeye çıkarmak için çalışmalar yapıldığı görülmektedir. 1960'lı yıllardan beri yapılan öğretim programları değişikliklerine bakıldığında fen eğitiminin niteliğini arttırmak amacı ile bilgiyi ezberlemek yerine kavramsal anlamının ön plana çıktığı görülmektedir.

Günümüzdeki eğitim-öğretim anlayışı öğrencilere bilgiyi hazır olarak aktarmak yerine öğrencilere bilgiye ulaşma yollarını öğretmektir. Öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini yapılandırarak öğrenme sürecine aktif bir şekilde katılmaları, yaparak yaşayarak öğrenmeleri, karşılaştığı problemlere çözüm üretmeleri beklenmektedir (Kaptan 1999). Bu becerileri öğrencilere kazandırabilmek için programların hedef, içerik, eğitim durumları ve ölçme-değerlendirme boyutlarında değişiklikler yapılması gerekmektedir. Fen Bilimleri dersi öğretim programının temelini teşkil eden bu boyutlar da buna göre düzenlenmiştir. Öğretim programları eğitim ve öğretim sürecinin temel unsurlarından

birisi olduğu için program geliştirme çalışmalarının titizlikle yapılması gerekmektedir. MEB (2000) de bu ihtiyaçları dikkate alarak program geliştirmedeki devamlılık, günümüzdeki bilimsel gelişmeler ve yeni ihtiyaçlar doğrultusunda Fen Bilimleri dersi öğretim programının güncellenmesi gerektiğini belirtmiştir (Karatay, R. vd. 2013).

Fen ve bilimin nitelikli bir şekilde öğretilmesi ve bu anlamda nitelikli bireylerin yetiştirilmesi Milli Eğitim Bakanlığı'na sağlanmaktadır. Gerçekleşen ilerlemelere ve gelişmelere uyum sağlayabilen bireyler yetiştirebilmek için öğretim programının bu gelişmelere paralel olarak güncellenmesine önem verilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından ilköğretim öğretim programları ile ilgili değişiklikler yapıldığı görülmektedir. Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı 2004 yılında Fen Bilgisi dersi öğretim programında köklü değişikliklere gitmiştir. Geliştirilen öğretim programında yapılandırmacı kuram temele alınmıştır. Çoklu zeka ve işbirlikli öğrenme gibi yaklaşımlara yer verilmiştir. Öğretim sürecinde problem çözme, proje, deney, gözlem, gezi gibi yöntem tekniklere ağırlık verilmiştir. Fen Bilgisi dersine teknoloji kavramı eklenerek dersin adı Fen ve Teknoloji olarak değiştirilmiştir. Geliştirilen programın olumlu ve olumsuz yönleri incelenerek 2005 yılında fen ve teknoloji programına son şekli verilmiştir. Güncellenen programda haftalık ders saatlerinde değişikliğe gidilmiştir. Haftalık ders saati her sınıf düzeyi için üç saatten dört saate çıkarılmıştır (MEB, 2005). Daha önceki çalışmalar incelendiğinde 2005 yılı Fen ve Teknoloji dersi öğretim programı hakkında genel olarak olumlu yönlerin daha fazla olduğu belirtilmiştir.

Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının uygulanması sonucunda alınan dönütler doğrultusunda 2013 yılına gelindiğinde programın günün koşulları, bilimsel gelişmeler ve yeni ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden güncellenmesi gereksinimi duyulmuş ve yapılan çeşitli değişikliklerle birlikte dersin ismi de Fen Bilimleri olarak yenilenmiştir (MEB, 2013).

Literatür incelendiğinde 2013 yılı Fen Bilimleri dersi öğretim programlarının öğretmen görüşlerine göre incelendiği çalışmalara sıklıkla rastlanamamıştır. Son olarak 2017 yılında tüm öğretim programlarıyla beraber fen bilimleri dersi öğretim programı yeniden düzenlenmiştir. Geliştirilen taslak program 2017-2018 eğitim öğretim yılında 5. sınıflarda uygulamaya konulmuştur.

Programlar, uygulama sürecinde ve uygulama sonucunda değerlendirilmeli, değerlendirme sonuçlarına göre tespit edilen eksiklikler giderilmeli, programın kesintisiz gelişimi ve değişimine olanak sağlanmalıdır (Aykaç ve Başar, 2005). Uygulanan programların eksiklik ve aksaklıkları giderildikçe, toplumdaki ve bilimsel alandaki gelişmelere uygun olarak güncellendikçe eğitimin niteliğinin de artması beklenir (Erden,1998).

Eğitimde program geliştirme ve eğitimde program değerlendirme süreçleri birbiri ile bağlantılı süreçleridir. Program geliştirme çalışmaları boyunca ulaşılan sonuçlar programın daha iyi geliştirilmesi, daha iyi ürün alınması için kullanılır (Varış, 1997). Program değerlendirme çalışmalarından elde edilen verilerin analizlerinin yapılması ve bu analizler ışığında program geliştirme çalışmalarına yön verilmesi daha kaliteli ve ihtiyaçlara daha uygun programların oluşumuna katkı sağlayacaktır. Bu noktada programların sürekli olarak değerlendirilmesi, programların geliştirilmesi çalışmaları için önemlidir.

Program değerlendirme, eğitim programının yenilenmesi, geliştirilmesi ve yürütülmesini desteklemek için gerçekleştirilir. Böylelikle program değerlendirme süreçlerinden alınan dönütler doğrultusunda programların sürekliliği sağlanmaya çalışılır (Özdemir, 2009). Bu nedenle program geliştirme çalışmalarında program değerlendirmenin önemli bir yeri vardır. Programın uygulanması sonucunda, yetersiz kalan ya da ters işleyen öğelerin olup olmadığı, varsa eksikliklerin programın hangi ögesinden kaynaklandığını tespit etmek, programın olumlu ve olumsuz yönlerini belirleyerek gerekli düzeltme ve iyileştirmeleri yapmak amacıyla programların değerlendirilmesi gerekmektedir (Demirel, 2010). Bu noktadan hareketle değerlendirmenin; eğitim programlarının etkililiği hakkında veri toplama, verileri ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve etkililik hakkında karar verme basamaklarından oluştuğu söylenebilir (Demirel, 2010).

Öğretmenler programların uygulanmasında birinci planda yer alır. Öğretmenlerin programlara yönelik tutum ve inançlarının programların başarılı bir biçimde uygulanmasında önemli rolü olduğunu birçok araştırmacı ortaya konmuştur (Olson, 1981; Crawley ve Salyer, 1995; Tobin, 1987). Güncellenen programların uygulayıcısı olan öğretmenler tarafından değerlendirilmesi; olumlu, olumsuz, eksik, fazla taraflarının ortaya konması, eğitim öğretim programlarının etkililiği, verimliliği ve yeniden

düzenlenerek öğrencilere uygulanması ve değerlendirilmesi açısından oldukça büyük önem taşımaktadır.

### ***Araştırmanın Amacı***

Bu araştırmanın amacı 2017 yılında güncellenen 5. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programını kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme- değerlendirme boyutlarına yönelik öğretmen görüşlerini belirlemektir. Bu boyutlara ilişkin öğretmen görüşleri arasında kıdem, cinsiyet, okulun yeri ve hizmet içi eğitim semineri alma değişkenlerine göre farklılaşma olup olmadığını tespit etmektir.

### ***Araştırmanın Problemi***

Ortaokul 5. sınıf düzeyinde Fen Bilimleri dersi öğretimi yapan öğretmenlerin 2017 yılında güncellenen Fen Bilimleri dersi öğretim programıyla ilgili görüş ve değerlendirmeleri nelerdir?

### ***Araştırmanın Alt Problemleri***

1. 5. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programına yönelik genel düşünceler boyutuna ilişkin;
  - a. Öğretmen görüşleri nelerdir?
  - b. Öğretmen görüşleri; kıdem, cinsiyet, okulun yeri, hizmet içi eğitim semineri alma değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösteriyor mu?
2. 5. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programının üniteler ve öğrenci kazanımları boyutuna ilişkin;
  - a. Öğretmen görüşleri nelerdir?
  - b. Öğretmen görüşleri; kıdem, cinsiyet, okulun yeri, hizmet içi eğitim semineri alma değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösteriyor mu?
3. 5. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programının öğrenme-öğretme süreçleri boyutuna ilişkin;



a. Öğretmen görüşleri nelerdir?

b. Öğretmen görüşleri; kıdem, cinsiyet, okulun yeri, hizmet içi eğitim semineri alma değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösteriyor mu?

4. 5. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programının ölçme-değerlendirme boyutuna ilişkin;

a. Öğretmen görüşleri nelerdir?

b. Öğretmen görüşleri; kıdem, cinsiyet, okulun yeri, hizmet içi eğitim semineri alma değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösteriyor mu?

5. 5. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretmenlerinin programı uygulama sürecinde karşılaştıkları problemler nelerdir?

6. 5. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretmenlerinin öğretim programıyla ilgili olumlu bulunduğu yönler nelerdir?

7. 5. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretmenlerinin öğretim programıyla ilgili olumsuz bulunduğu yönler nelerdir?

8. 5. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretmenlerinin öğretim programıyla ilgili tavsiye ve önerileri nelerdir?

### ***Araştırmanın Önemi***

Değişen ve gelişen dünyamızda bireyin ihtiyaçlarına cevap veren, teknolojiyi etkili kullanan, fen ve mühendislik becerilerini ürüne dönüştürebilen kısaca fen okuryazarı bireyler yetiştirebilmek için MEB tarafından en son 2013 yılında geliştirilen Fen Bilimleri dersi öğretim programı 2017 yılında tekrar güncellenmiştir. Bu programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin programla ilgili görüş ve değerlendirmeleri programın olumlu ve olumsuz yönlerini belirlemeye katkı sağlayacaktır. Ayrıca önümüzdeki yıllarda geliştirilecek olan programlar için önem arz etmektedir.

### *Araştırmanın Varsayımları*

Bu araştırmada;

1. Görüşlerine başvurulmuş öğretmenlerin doğru görüşlerini yansıttıkları, seçilen örneklemenin evreni temsil edecek nitelikte olduğu varsayılmıştır.

### *Araştırmanın Sınırlı Yönleri*

Bu araştırma;

1. 2017- 2018 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
2. Araştırmanın yapıldığı Erzincan ili ve ilçelerinde bulunan ve MEB' ye bağlı devlet okulları ile sınırlıdır.
3. 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programı ile sınırlıdır.

## 2. KAYNAK ÖZETLERİ

Bulut (2006) ‘Yeni ilköğretim 1.kademe programlarının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi’ isimli çalışmasında 2004 yılından itibaren uygulanan ilköğretim 1. kademedeki uygulanan yeni programlarının etkililiğini belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programında öngörülen kazanımların, içeriğinin, eğitim durumunun ve ölçme değerlendirilenin etkili olduğunu bulmuştur. Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji dersi öğretim programı kazanımlarına, içeriğine, eğitim durumlarına ve ölçme değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri arasında il değişkenine göre anlamlı farklılık belirlerken; cinsiyet, kıdem, eğitim düzeyi ve sınıf mevcudu değişkenlerine yönelik anlamlı farklılık bulunamadığını belirtmiştir.

Gömlüksiz ve Bulut (2007) ‘Yeni Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi’ adlı çalışmasında, toplanan veriler il ve sınıf mevcudu değişkenlerine göre karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre programda öngörülen kazanımlar, kapsam, eğitim durumu ve değerlendirilenin uygulamada ‘çok’ düzeyinde etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca il değişkeni bakımından öğretmen görüşleri arasında anlamlı farklılık tespit edilirken, sınıf mevcudu değişkeni yönüyle anlamlı bir farklılık belirlenememiştir.

Çengelci (2008) ‘İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri’ çalışmasında öğretmenler arasında kazanım, içerik ve öğrenme öğretme süreçlerine yönelik programa ilişkin öğretmen görüşlerine başvurmuştur. Cinsiyet değişkeni, hizmet süresi değişkeni, eğitim durumu değişkeni, sınıf mevcudu değişkeni ve hizmet içi eğitim değişkeni yönüyle anlamlı farklılık tespit edememiştir. Ancak ölçme değerlendirme boyutuna yönelik olarak erkek öğretmenler lehine anlamlı farklılık belirlenmiştir. Öğretmenlerin programın kazanım, içerik ve öğrenme öğretme süreçlerine yönelik genel olarak olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir. Ayrıca içeriğinin diğer derslerle yeterince bütünlük taşımadığı, bireysel farklılıklara çok fazla dikkat edilmediği yönünde sonuçlara ulaşılmıştır. Öğretmenler öğretim sürecinde etkinlikleri yetiştirilmede zorlandıklarını, ayrıca ölçme değerlendirme etkinlikleri için ayrılan sürenin yetersiz olduğunu ve materyal sıkıntısı yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Buluş (2009) 'İlköğretim Okullarındaki Fen Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Programına İlişkin Görüşleri' çalışmasında Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin 2006-2007 yılından itibaren uygulanan Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının uygulamasından önce aldıkları hizmet içi eğitim seminerinin programa ilişkin oluşturduğu görüş ve düşünceleri belirlenmiştir. Elde edilen veriler ile daha sonra öğretmenlerin programın uygulanmasından sonraki görüş ve düşünceleri karşılaştırılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemine başvurulmuştur. Araştırma verileri açık uçlu sorulardan oluşan iki ayrı veri toplama aracı kullanılarak toplanmıştır. Anketlerin biri hizmet içi eğitim semineri öncesinde diğeri hizmet içi eğitim semineri bitiminde uygulanarak elde edilmiştir. 89 fen öğretmenine anket uygulanmıştır. Öğretmenlerin programın uygulanmasından sonraki görüşleri ise programın okullarda uygulanmasından bir yıl sonra, hizmet-içi eğitim sırasında araştırmaya katılan, 30 öğretmenle yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Öğretmenler Fen ve Teknoloji dersi öğretim programına ilişkin aldıkları hizmet içi eğitim seminerinden faydalandıklarını belirtmişler, programda yer alan ölçme değerlendirme etkinliklerini yararlı bulmalarına rağmen bu etkinlikleri sınıf ortamında yeterince uygulayamadıklarını belirtmişlerdir. Programın uygulanmasının üzerinden geçen bir yıl sonra yeni programa ilişkin öğretmenlerin, öğrencileri araştırma ve incelemeye yöneltmesi, öğrencileri merkeze alması, yaparak yaşayarak öğrenmenin ön plana çıkarılması, deney ve gözleme dayalı öğretim etkinliklerine yer verilmesi, konu içeriklerinin sadeleştirilmesi ve ünitelerin sarmal olarak tasarlanması gibi olumlu görüşlere sahip olduğu belirlenmiştir. Ancak okullardaki donanım yetersizliği, araç gereç eksikliği, sınıf mevcutlarının fazla olması, süreç değerlendirmesinin çok zaman alması ve öğretmenin iş yükünü artırması gibi olumsuzluklardan dolayı programın uygulanmasının güç olduğunu belirtmişlerdir.

Çiftçioğlu (2009) 'İlköğretim Beşinci Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Uygulanmasına Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi' çalışmasında programı incelemiş ve araştırmada programın boyutlarını çeşitli değişkenleri açısından ele almıştır. Öğretmenlerin programdaki kazanımlara, içeriğe, eğitim durumlarına ve ölçme-değerlendirmeye yönelik görüşleri arasında internetten yararlanabilme durumlarına göre ve görev yaptıkları yerleşim birimine göre anlamlı farklar bulunmuştur. Ayrıca programa yönelik genel düşünceler boyutunda yaş ve çalıştığı yer değişkenine göre, içeriğe yönelik düşünceler boyutunda cinsiyet faktörüne göre, ölçme

değerlendirmeye yönelik düşünceler boyutunda yaş değişkenine göre anlamlı farklılık bulunmuştur.

Bekmezci (2016) '2013 İlköğretim Kurumları Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının Uygulanmasında Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerilerine İlişkin Öğretmen Görüşleri' adlı yüksek lisans çalışmasında Manisa ilinde görev yapmakta olan Fen Bilimleri öğretmenleri ve Fen Bilimleri dersine giren sınıf öğretmenlerinin görüşlerini almıştır. Analizler sonucunda araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu programın günlük yaşamla ilişkili olduğunu, öğrencilerin fen okuryazarı bireyler olması katkı sağlayacak nitelikte olduğu ve öğrencilerin fen bilimlerine karşı olumlu tutum geliştirecek bir program olduğunu düşünmektedirler. Araştırma sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisinin öğretim programındaki temel anlayış olmasının, öğretmenlere uygulamada özgür bir ortam sağladığını belirtmiş ve bu durumun programın güçlü yönlerinden biri olduğunu söylemiştir. Bunun yanında programın zayıf yönleri olarak, araştırma-sorgulama yapılabilmesi için zamanın yetmediği, programdaki kazanımlar ve sözü geçen yöntemler hakkında yeterli bilgilendirme yapılmadığı yönünde görüş bildirmişlerdir.

Abir (2017) '2013 İlkokullar ve Ortaokullar Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi' adlı yüksek lisans çalışmasında 4+4+4 sistemiyle 2013 yılında yenilenen İlköğretim Okulları (ilkokul, ortaokul) 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar Fen Bilimleri dersi öğretim programını incelemiştir. Hedef, içerik, eğitim durumları, ölçme-değerlendirme ve programın genel özelliklerini programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin görüşlerine göre ele almıştır. Araştırmaya katılan Fen Bilimleri öğretmenleri ve sınıf öğretmenlerinin 2013 yılında yenilenen FBDÖP' ün hedef, içerik, eğitim durumu ve ölçme-değerlendirme öğelerinin program geliştirme ilkelerine uygunluğuna ilişkin görüşlerini olumlu yönde bulmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlerin program için yeterince hizmet içi eğitim almadıklarını ve programın tam olarak uygulanmadığını, programın genel özelliklerinin, kazanımlarının ve içeriğinin öğrencinin bireysel farklılıklarını yeterince göz önünde bulundurmadığını belirtmiştir. Ayrıca öğrenme öğretme etkinliklerinin uygulanmasında ders saatlerinin yetersiz olduğunu, ölçme değerlendirme etkinliklerinin maddi yükü belli oranda arttığını, bu nedenle de uygulamada materyal yetersizlikleri yaşadıklarını ve uygulanabilmesi için zamanın yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan Fen Bilimleri ve sınıf öğretmenlerinin ayrıca FBDÖP' ün genel

özelliklerine ilişkin görüşlerinin cinsiyetleri, mezun oldukları bölüm, mesleki kıdem ve okul çevresi değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmış; ancak bu değişkenler açısından anlamlı bir farklılık bulunamadığını tespit etmiştir.



### 3. KURAMSAL TEMELLER

#### 3.1. Fen Bilimleri Eğitimi

Gün geçtikçe bir ıg gibi büyüyen bilimsel ve teknolojik gelişimler bireyleri de bu noktada etkin olmaya yönlendirmektedir. Bu yarışın dışında kalınmaması ve yaşanan değişim ya da gelişimin bir parçası olunabilmesi için, bilim ve teknolojiye katkı sağlayabilen ve bunu en doğru şekilde kullanabilen, bu alanlara katkı sağlamaya istekli bireylerin yetişmesini gerektirmektedir. Bu hedeflere ulaşmak için bilim ve teknolojinin ne ifade ettiğini doğru anlamak ve değerlendirmek gerekmektedir (MEB, 2013).

Bilim, doğru düşünme, doğruyu ve bilgiyi araştırma, bilimsel metotlar kullanarak sistematik bilgi edinme ve bilgiyi düzenleme süreci, evreni anlama ve tanımlama gayretleridir (Çepni, 2012). Bilim, bir alandaki varlıkları ve olayları inceleyerek, açıklayarak, onlara ilişkin açıklamalar, genellemeler yaparak, bu genellemelere uygun ilkeler oluşturarak ve bu ilkeler yardımı ile de gelecekteki olayları kestirmek olarak tanımlanabilir (Kaptan, 1998).

Fen Bilimleri; doğayı ve doğal olayları sistemli bir şekilde inceleme, henüz gözlenmemiş olayları kestirme gayretleri olarak tanımlanabilir (Kaptan, 1998). Fenin amacı doğal dünyayı anlamaya ve açıklamaya çalışmaktır, teknolojinin amacı ise insanların istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için doğal dünyada değişiklikler yapmaktır (Topsakal, 2005).

Millar ve Osborne 'a (2000) göre, bireylerin eğitim yaşantılarının önemli bir tarafını oluşturmuş olan fen eğitiminin amacı, insanları 21. Yüzyıl dünyasında nitelikli ve daha kaliteli bir yaşama hazırlamaktır. Kaptan 'a (1999) göre bilimsel bilgiyi araştırma, anlama, keşfedebilme, hayal edebilme, yeni bilgiler üretebilme, tutum geliştirebilme, bilimsel bilgidan faydalanma fen bilgisi eğitiminin beş amacıdır.

Fen eğitimi bireyin çevresinde bulunan doğal ve çevresel zenginliğin çocuk tarafından algılanmasını sağlayan önemli alanlardan bir tanesidir. Yager'a (1993) göre, fen bilgisi eğitiminin amacı, fen, teknoloji ve toplumun birbirlerini nasıl etkilediğini anlayan, günlük yaşam içerisinde kullanabileceği temel becerilere sahip olan fen okuryazarı bireyler yetiştirmektir. Fen bireyin çevresini, çevresindeki canlıları, cansız varlıkları, kendi vücudunu yani canlı cansız birçok kavramı içinde barındırmaktadır. Bütün bu

sebepler göz önünde bulundurulduğunda fen eğitimi; bireyin gereksinimleri ve beklentileri doğrultusunda, belirlenen yöntemlerle öğrenciye kazandırılması gerekli olan önemli bir disiplindir. Fen eğitimi, bireyin çevresiyle olan ilişkilerini sağlıklı bir biçimde devam ettirmesini, ortaya çıkan yenilikleri ve çevresinde meydana gelen her türlü değişimi fark etmesini bu değişimleri günlük hayatta kullanmasını, çevreye kolay uyum sağlayan bir yapıya sahip olmasını sağlayan en önemli temel disiplinlerden bir tanesidir.

Fen ve teknoloji eğitimi günümüzde eğitim programları yoluyla sağlanmaktadır. Fen ve teknoloji eğitiminde hızla değişen bilimsel gelişmeler nedeniyle geçmişten günümüze pek çok değişiklik yaşanmıştır. Bu değişiklikler eğitim programlarına da yansımış programların içeriğiyle birlikte fen eğitiminin adı da programlarda değişikliğe uğramıştır.

### **3.2. Fen Öğretim Programlarının Tarihsel Gelişimi ve Yenilikler**

FBDÖP' e bakıldığında zaman Cumhuriyet'ten günümüze sürekli gelişme ve değişmelerin olduğu görülmüştür. FBDÖP' de 1924, 1926, 1936, 1948, 1968, 2000, 2004 yıllarında değişiklik yapılmıştır. Ayrıca 2013 ve 2017 yıllarında da program güncellenme çalışmaları yapılmıştır. Fizik, biyoloji ve kimya gibi bilim dallarına kısaca 'Doğa Bilimleri' veya 'Fen ve Tabiat Bilgisi' denilmiştir (Akgün, 1996). İlk fen dersleri 1869 tarihinde 'Malumat-ı Nafia' adıyla yer almış, daha sonra 1913 de dersin adı 'Eşya ve Ziraat' olmuş 1926 da iki kısma ayrılarak 'Tabiat Dersleri' ve 'Eşya Dersleri' olmuştur (Ergün ve Özdaş, 1997). 1936 ve 1948 programlarında 'Tabiat Bilgisi', 1968 programında 'Fen Bilgisi ve Tabiat Bilgisi' adını alan ders 1974 yılındaki programda Fen Bilgisi adını almıştır. 2005 yılında öğretim programına teknoloji kavramı eklenerek dersin adı Fen ve Teknoloji olarak değiştirilmiştir. 2013 yılında güncellenen programla beraber dersin ismi de Fen bilimleri olarak yenilenmiştir.

Ülkemizde son zamanlarda program geliştirme çalışmaları hızlı bir şekilde devam etmekte olup 2004 yılında fen bilimleri öğretim programında köklü değişimler meydana gelmiştir. Bu program hazırlanırken Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından kurulan komisyonlarda 2000 yılı Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programına ilişkin 79 ilden gelen müfettiş ve öğretmen raporları ile sivil toplum



kuruşlarının görüşleri incelenerek program değerlendirilmiştir (MEB, 2005). İncelenen raporlarla birlikte programda ne gibi değişikliklerin yapılması gerektiğine karar verilmiştir. Fen ve Teknoloji Dersi ğretim Programı, MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı 2004 yılı ğretim programı reformu çerçevesinde ‘Fen Bilgisi Dersi zel İhtisas Komisyonu’ tarafından ilköğretim 6, 7 ve 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi ğretim Programı olarak hazırlanmış 2005- 2006 ğretim yılında uygulamaya konulmuştur (MEB, 2005).

Fen ve Teknoloji Dersi ğretim Programı’nın vizyonu; bireysel farklılıkları ne olursa olsun bütün öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetişmesidir (MEB, 2005). Fen okur ve teknoloji okuryazarı bireylerin araştıran- sorgulayan, eleştirel dşnebiyen, problem çözme ve karar verme becerilerine sahip, yaşam boyu öğrenen, fenle ilgili bilgi, beceri, tutum, değer, anlayış ve bilgilerin sahip olmaları beklenmektedir (MEB, 2005) .

Öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetiştirilebilmeleri için dikkat edilmesi gereken yedi boyutu (MEB,2006)

- 1) Fen’e ilişkin tutum ve değerler (TD)
- 2) Bilimin özünü oluşturan değerler)
- 3) Fen-Teknoloji-Toplum-evre ilişkileri (FTTÇ)
- 4) Bilimsel Süreç Becerileri (BSB)
- 5) Fen bilimleri ve teknolojinin doğası
- 6) Bilimsel ve teknik psikomotor beceriler
- 7) Anahtar fen kavramları

Görüldüğü üzere fen ve teknoloji okuryazarı bireyler yetiştirebilmek için sadece geleneksel yöntemlerin yeterli olmadığı açıktır. Fen ve teknoloji okuryazarı bireyleri yetiştirmek, olumlu bir sınıf atmosferi oluşturma, öğrencilerin ilgi ve isteklerini arttırıcı etkinlikler düzenleme, öğrencilerin kendi öğrenmelerini düzenlemesi, öğrenme çabası ve isteği göstermeleri gibi pek stratejinin bir arada dikkate alındığı öğrenme ortamlarını gerektirmektedir.

Fen ve Teknoloji dersinde yedi ayrı öğrenme alanı belirlenmiştir(MEB, 2005):

Canlılar ve Hayat

Madde ve Değişim

Fiziksel Olaylar

Dünya ve Evren

Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre ilişkileri (FTTÇ)

Bilimsel Süreç Becerileri (BSB)

Tutum ve Değerler (TD)

FBDÖP' ün tarihçesine bakıldığında program geliştirme ilkelerine uygun olarak en önemli değişikliklerin 2004 ve 2013 yıllarına ait programlarda olduğu görülmektedir. 2005 yılından itibaren uygulanan programdan elde edilen dönütlerden yola çıkılarak Fen Bilimleri programı 2013 yılında yeniden geliştirilmiştir. Bu programda Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının vizyonu; “Tüm öğrencileri fen okuryazarı bireyler olarak yetiştirmek” olarak tanımlanmıştır. Fen okuryazarı bireyler araştıran sorgulayan, eleştirel düşünen, kendine güvenen, problem çözebilen, işbirliğine açık, etkili kararlar verebilen, etkili iletişim kurabilen, sürdürülebilir kalkınma bilinciyle yaşam boyu öğrenen bireyler olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda 2013 yılında güncellenen programda 4 farklı öğrenme alanı belirlenmiştir.

Bilgi	Beceri	Duyuş	Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre
a. Canlılar ve Hayat b. Madde ve Değişim c. Fiziksel Olaylar ç. Dünya ve Evren	a. Bilimsel Süreç Becerileri b. Yaşam Becerileri - Analitik düşünme - Karar verme - Yaratıcı düşünme - Girişimcilik - İletişim - Takım çalışması	a. Tutum b. Motivasyon c. Değerler ç. Sorumluluk	a. Sosyo-Bilimsel Konular b. Bilimin Doğası c. Bilim ve Teknoloji ilişkisi ç. Bilimin Toplumsal Katkısı d. Sürdürülebilir Kalkınma Bilinci e. Fen ve Kariyer Bilinci

Şekil 3.1 Öğrenme alanları

2013 yılında geliştirilerek uygulamaya koyulan FBDÖP' ün kazanımlarına bakıldığı zaman daha önceki yıllarda geliştirilen programlara göre ciddi anlamda azalmaya gidildiği görülmüştür. Kazanım sayılarına sınıflara göre bakıldığında; 5. sınıfta 44, 6. sınıfta 52, 7. ve 8. sınıfta 78 kazanım şeklinde belirlendiği görülmektedir. Öğrencilerin sınıf düzeyleri arttıkça kazanım sayılarının da buna paralel olarak arttığı dikkat çekmektedir (MEB, 2013).

2013 yılında geliştirilerek uygulamaya koyulan FBDÖP' ün içeriğine bakıldığı zaman daha önceki yıllarda geliştirilen programlara göre konu alanlarında yer yer değişikliklerin olduğu ve sıralamalarda farklılıkların olduğu gözlemlenmektedir. Konu alanlarının tümüne ayrılan toplam sürenin 576 saat olduğu görülmektedir (MEB, 2013).

2013 yılında geliştirilerek uygulamaya koyulan FBDÖP' ün eğitim durumlarına bakıldığı zaman öğrenme ve öğretme kuram ve uygulamaları açısından bütüncül bir yaklaşım belirlenmiştir. 2013 yılında güncellenen FBDÖP programında öğrencilerin kendi öğrenmesinden sorumlu olduğu, bilgiyi zihninde aktif olarak yapılandığı araştırma ve sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisi benimsenmiştir. Araştırma sorgulama süreci sadece keşfetme ve deney olarak değil açıklama ve argümantasyon oluşturma süreci olarak ele alınır. Bu bağlamda öğretmenin yönlendirici ve rehber olacağı, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak katılacakları (problem çözme, proje, argümantasyon, işbirliğine dayalı öğrenme vb.) öğrenme ortamları temel alınmıştır (MEB, 2013). Öğrenme öğretme süreçlerinde öğrencilerin bilgi kaynaklarına kendilerinin ulaşarak araştırma yapabilecekleri, kendi düşüncelerini rahatlıkla açıklayabilecekleri ve özgür bir ortamda tartışabilecekleri demokratik sınıf ortamları oluşturulur. Bu bağlamda informal öğrenme ortamlarından da faydalanılır. Hayvanat bahçeleri, doğal ortamlar, botanik bahçeleri, müzeler faydalanılabilecek informal ortamlara örnek olarak verilebilir.

Özetle 2013 yılında güncellenen FBDÖP programında öğrencilerin bir bilim adamı gibi yaparak yaşayarak bilgiyi zihninde yapılandıran, çevresini keşfeden, doğada ve çevresinde meydana gelen olayları sağlam argümanlarla açıklayan, fen bilimlerinden heyecan duyan öğrenme yaklaşımı benimsenmiştir (MEB, 2013).

2013 yılında geliştirilerek uygulamaya koyulan FBDÖP' ün ölçme ve değerlendirme etkinliklerine bakıldığı zaman daha önceki yıllarda geliştirilen programlara göre geleneksel ölçme araçlarından ziyade ve alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının kullanılmasının önemi üzerinde özellikle durulmuştur.

Programda öğrencilerin süreç içinde izlenmesi, yönlendirilmesi, öğrenme eksikliklerin belirlenerek giderilmesi, anlamlı ve kalıcı öğrenmenin desteklenmesi, amacıyla sürekli geri bildirim sağlanmasına yönelik bir ölçme-değerlendirme anlayışı benimsenmiştir. Bu anlayışa ölçme değerlendirme sürecinin anlamlı olabilmesi için öğrencilerin gelişimleri izlenmeli, bu gelişimleri dikkate alınarak yönlendirmesi benimsenen ilkelerden olmuştur. Tamamlayıcı ölçme değerlendirme araçları kullanılarak öğrencinin bilgi, beceri, duyuş ve performanslarını sergileme imkanı verilmelidir. Tamamlayıcı ölçme değerlendirme aracı olarak öğrencilerin kendi ve akranlarını değerlendirebileceği öz ve akran değerlendirme yaklaşımları önemsenmiştir. Tüm bu süreçlerde öğrencinin performansını izlemek ve değerlendirmek, süreçteki gelişimini takip etmek için teknolojiden de yararlanılmıştır (MEB, 2013).

Fen Bilimler Dersi Öğretim Programına ilişkin önemli değişikliklerin olduğu 2005 ve 2013 fen programları karşılaştırıldığında programdaki kazanım sayılarındaki azalmanın programın uygulamasında öğretmene ciddi kolaylık sağlayacağı ve sürecin uygulanmasını kolaylaştıracağı düşünülmektedir. Ancak 2013 fen programına bakıldığı zaman kazanım sayılarının programdaki ders saatine göre kazandırılmasının zor olduğu söylenebilir. 2005 programında Fen ve Teknoloji olarak adlandırılan program 2013 programında Fen bilimleri olarak yer almaktadır. Programda konu alanında ve ders saatinde bir değişikliğe gidilmemiş ancak haftalık ders saatinin 3'ten 4'e çıkarıldığı görülmektedir. 2005 ve 2013 fen programlarında alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları ikisinde vurgulanmıştır. Bu araç ve teknikler, öğrencilere bilgi, beceri, duyuş ve diğer performanslarını sergileyebilecekleri çoklu fırsatlar sunacağından tercih sebebi olduğu vurgusu yapılmıştır. Ancak programdaki yoğunluk ölçme değerlendirme süreçlerinde uygulamada zorlukların yaşanmasına sebep olmaktadır.

Son olarak 2017 yılında MEB tarafından fen bilimleri öğretim programı dahil olmak üzere tüm öğretim programlarının günün ihtiyaçları doğrultusunda güncellenmiş taslak programlar yayınlanmıştır. Hazırlanan taslak programlar 2017-2018 eğitim öğretim

yılında 5. Sınıflarda uygulanmıştır. 2018 yılı Ocak ayında hazırlanan programlara son şekli verilmiştir.

### **3.2.1. Yenilenen fen bilimleri dersi öğretim programı**

#### **3.2.1.1. Yenilenen öğretim programlarının perspektifi**

Güncellenen tüm öğretim programları değerlerimiz ve yetkinlikler üzerine temellendirildi. Bu bağlamda fen bilimleri dersinin temel perspektifini de değerlerimiz ve yetkinlikler oluşturmaktadır.

#### **3.2.1.2. Değerlerimiz**

Güncellenen tüm öğretim programları içinde köklerini geleneklerimiz, örf ve adetlerimizden alarak dünümüzü ve bu günümüzü harmanlayan, geleceğe temel oluşturacak değerlerimiz bir bütün olarak yer almaktadır. ‘Öğretim programında yer alan “kök değerler” şunlardır: adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik (MEB,2018).’ Belirlenen bu değerlerimiz belli bir öğrenme alanı veya ünite içerisinde doğrudan ele alınmamış öğretim programının bütün birimlerinde yer alacak şekilde düzenlenmiştir. Bu değerlerin kazandırılması sürecinde herhangi bir etkinliğe yer verilmemiştir. Öğretmenler belirlenen kök değerleri öğretim sürecinde düzenleyeceği çeşitli etkinlikler ve model olma yoluyla kazandırabilirler.

#### **3.2.1.4. Yetkinlikler**

Eğitim sistemimiz yetkinliklerde bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlara sahip karakterde bireyler yetiştirmeyi amaçlar. Öğrencilerin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde; kişisel, sosyal, akademik ve iş hayatlarında ihtiyaç duyacakları beceri yelpazeleri olan yetkinlikler Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde (TYÇ) belirlenmiştir (MEB,2018).

TYÇ sekiz anahtar yetkinlik belirlemekte ve aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:

- 1) Anadilde iletişim
- 2) Yabancı dillerde iletişim
- 3) Matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler:

- 4) Dijital yetkinlik
- 5) Öğrenmeyi öğrenme
- 6) Sosyal ve vatandaşlıkla ilgili
- 7) İnisiyatif alma ve girişimcilik
- 8) Kültürel farkındalık ve ifade

### **3.2.1.5. Öğretim programının temel felsefesi**

2005 yılı Fen ve teknoloji öğretim programı, 2013 yılı Fen bilimleri dersi öğretim programı, 2017 yılında taslak olarak yayınlanan ve 2018 yılında son şekli verilen fen bilimleri dersi öğretim programlarının ortak amacının fen okuryazarı bireyler yetiştirmek olduğu görülmektedir.

Fen okuryazarı bireyler; araştıran, sorgulayan, yenilikçi ve analitik düşünen, mantıksal muhakemeye karar veren, problem çözebilen, özgüveni olan, işbirliğine açık, kendisini ifade edebilen, girişimci, sürdürülebilir kalkınma bilinciyle yaşam boyu öğrenen, kariyer bilincine sahip, toplumsal sorunların çözümünde fen bilimlerinin önemini farkına varan bireylerdir (MEB, 2018).

Fen bilimleri dersi öğretim programı; Şekil 3.2' de sunulduğu gibi Bilgi, Beceri ve Duyuş boyutlarıyla, bu boyutların ilişkilendirildiği Fen-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre (FMTTÇ) bağlamından oluşmaktadır. Bu doğrultuda program, sadece fenle ilgili temel kavram ve ilkeler dikkate alınarak değil, bunların yaşantısal hale dönüştürülebilmesi için gerekli olan bilişsel ve duyuşsal duyarlılık da esas alınarak hazırlanmıştır.

Bilgi	Beceri	Duyuş
a. Dünya ve Evren b. Canlılar ve Hayat c. Fiziksel Olaylar ç. Madde ve Değişim d. Fen ve Mühendislik Uygulamaları	a. Bilimsel Süreç Becerileri b. Yaşam Becerileri - Analitik düşünme - Karar verme - Yenilikçi düşünme - Girişimcilik - Yenilikçi Düşünme (İnovasyon) - İletişim - Takım çalışması c. Mühendislik ve Tasarım Becerileri	a. Tutum b. Motivasyon c. Değerler -Evrensel değerler -Milli ve kültürel değerler -Bilimsel etik ç. Sorumluluk
Fen-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre (FMTTÇ)		
a. Sosyo-Bilimsel Konular b. Bilimin Doğası c. Fen, Mühendislik ve Teknoloji İlişkisi ç. Bilimin ve Teknolojinin Toplumla İlişkisi d. Sürdürülebilir Kalkınma Bilinci e. Fen ve Kariyer Bilinci		

**Şekil 3.2.** Yenilenen öğretim programındaki öğrenme alanları

2017 de yayınlanan taslak programda fen ve mühendislik uygulamaları bilgi öğrenme alanında 5. alt öğrenme alanı olarak belirlenmiştir. Ancak 2018 yılında programa son şekli verilirken tüm ünitelerde fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamaları yer alacak şekilde programa yayılmıştır. Ayrıca bazı alt öğrenme alanları aşağıdaki gibi yeniden düzenlenmiştir (MEB,2018).

#### **a. Bilimsel Süreç Becerileri**

#### **b. Yaşam Becerileri**

- Yaratıcı düşünme
- İletişim
- Analitik düşünme
- Takım çalışması
- Karar verme
- Girişimcilik

#### **c. Mühendislik ve Tasarım Becerileri**

- Yenilikçi (inovatif) düşünme

### **3.2.1.6. Fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamaları**

2017 yılı taslak fen bilimleri öğretim programında fen ve mühendislik uygulamaları yılsonunda bir ünite olarak belirlenmiştir. 2018 yılında son şekli verilen programda ise her ünite sonunda fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamalarına yer verilmiştir. Bu kapsamda öğrencilerin yıl boyunca ortaya çıkardıkları ürün ve çalışmalarını yılsonu bilim şenliklerinde sergilemeleri beklenmektedir.

Yeni eklenen bu alan ile günlük yaşamdaki problemleri disiplinler arası yaklaşımla ele alıp fen bilimleri dersini matematik, teknoloji ve mühendislik uygulamalarıyla bütünleştirerek öğrencilerin buluş ve inovasyon yapmaları beklenmektedir. Böylelikle okul ortamında öğrencilerin günlük yaşam sorunlarına çözüm üretecek ve hayatımızı kolaylaştıracak tasarım, ürün ve sistem geliştirmeleri istenmektedir. Ortaya konan ürünlere katma değer kazandırmak, bu ürünlerin pazarlamasını sağlamak ve reklamını yapmak amacıyla stratejiler geliştirmeleri beklenmektedir (MEB, 2018).

### **3.2.1.7. Öğretmen-öğrenci rolü**

Fen Bilimleri dersi öğretim programı incelendiğinde; öğretmenlerin yol gösterici rol üstlendiği öğrencilerin ise öğretim sürecinde yaparak yaşayarak öğrenen, kendi öğrenme sorumluluğunu üstlenen, bilgiyi araştıran, sorgulayan ve keşfeden, yeni durumlarda kullanan ve günlük yaşama transfer edebilen birey rolü üstlenmektedir.

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda öğrenme-öğretme kuram ve uygulamaları açısından bütüncül bir bakış açısı benimsenmiştir. Öğrenme-öğretme sürecinde öğretmen; teşvik edici, yönlendirici görev üstlenir. Bu bağlamda öğretmenlerin rolü öğrencilere fen, teknoloji, mühendislik ve matematiğin bütünleştirilmesi için rehberlik yaparak öğrencileri üst düzey düşünme, ürün geliştirme, buluş ve inovasyon yapabilme seviyesine ulaştırmaktır (MEB, 2018).

Öğrenciler öğrenme sorumluluğunu üstlenen, öğrenme sürecine aktif olarak katılan bilginin kaynağını araştıran, sorgulayan, açıklayan, tartışan, bilgiyi transfer eden ve ürüne dönüştüren birey rolünü üstlenir. Bu süreçte, fen bilimlerinin matematik, teknoloji ve mühendislikle bütünleştirilmesi sağlanarak öğrencilerin problemlere disiplinler arası bakış açısıyla bakması hedeflenir (MEB, 2018).



### **3.2.1.8. Benimsenen strateji ve yöntemler**

Fen bilimleri dersi öğretim programı incelendiğinde proje, işbirliğine dayalı öğrenme, tartışma, problem çözme, argümantasyon gibi öğrenciyi aktifleştirecek, öğrenci merkezli farklı yöntem ve teknikler kullanılarak derslerin yürütülmesi hedeflendiği görülmektedir. Öğrenme sürecinde öğrencilere kendilerini ifade edebilecekleri, argümanlar geliştirerek fikirlerini savunacakları, karşıt fikirleri çürütecekleri tartışma ortamı bulacakları, aynı zamanda iletişim, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirebilecekleri öğrenme ortamları sunulacaktır. Bu süreçte öğretmen rehber ve yönlendirici rol üstlenecektir. Böylece öğrencilerin bilgiyi keşfederken araştıran ve sorgulayan rol üstlenmesi, bilgiyi keşfederek içselleştirmesi ile bilginin anlamlı ve kalıcı olması sağlanacaktır.

Öğrencilerin bilgiyi anlamlı ve kalıcı olarak öğrenebilmeleri için sınıf/okul içi ve okul dışı öğrenme ortamları, araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisine göre tasarlanır (MEB, 2018).

Bu amaçla öğretim programında hayvanat bahçeleri, müzeler, botanik bahçeleri gibi informal eğitim ortamlarından da faydalanılabilir. Ancak öğrenme öğretmen sürecin de öğrencilerden beklenen proje, tasarım, model, ürün vb. performansların mümkün olduğu kadar öğretmenin rehberliğinde ve sınıf içinde yapılması beklenmektedir. Ayrıca öğrencilerin öğretim sürecinde akranlarıyla işbirliği içinde etkinlikleri yapmaları beklenmektedir (MEB, 2018 ).

### **3.2.1.9. Öğretim programlarında ölçme ve değerlendirme yaklaşımı**

Ölçme değerlendirme sürecinde öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak herkes için standart ve geçerli bir süreç yerine ölçme ve değerlendirmede azami çeşitlilik ve esneklik anlayışıyla hareket edilmesini gerekmektedir. Öğrenme ve öğretme süreciyle ölçme ve değerlendirme uygulamalarının eş güdümlü ve birbirini destekler nitelikte olması gerekmektedir. Öğrencilerin eğitim süreci içerisinde izlenmesi, uygun şekilde yönlendirilmesi, varsa öğrenme güçlüklerinin belirlenerek giderilmesi, anlamlı ve kalıcı öğrenmenin desteklenmesi amacıyla sürekli geri bildirim sağlanmasına yönelik bir ölçme-değerlendirme anlayışı benimsenmiştir. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında, Ölçme ve Değerlendirme Uygulamaları Şekil 3.3' te görüldüğü üzere üç aşamada ele alınabilir:



Şekil 3.3. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları

### 3.2.1.10. Fen bilimleri dersi öğretim programında neler değişti?

- Programın temel perspektifini değerlerimiz ve yetkinlikler oluşturmuştur.
- Değerler eğitimine program içerisinde örtük olarak yer verildi. Değerler eğitiminde öğretmenin rolü ön plana çıkarıldı. Öğretmenlerin öğretim sürecinde değerlerimizi kazandırmalarına yönelik öğrencilere etkinlikler düzenlemeleri ve rehberlik yapmaları beklenmektedir. Ayrıca evrensel, milli ve bilimsel etik değerler ön plana çıkarıldı.
- Önceki öğretim programına göre kazanım sayısı kısmen azaltıldı. Özellikle kazanımların açıklama kısımları sadeleştirildi ve net ifadelerle kazanımların sınırları belirginleştirildi. Bu sayede tüm öğretmenler için uygulama birliğinin sağlanması amaçlandı.
- Kazanımların yaşamla ilişkilendirilmesine özen gösterilmiş, her bireyin ilgisini çekebilecek, merak uyandıracak konulara ağırlık verilmiş, fen bilimlerinden kaçışa neden olabilecek bilgi yüklemelerinin önüne geçecek şekilde kazanımlar hafifletilmiştir.
- İçerik hafifletildi. Ünitelerin açıklamalarında sadeleştirmeler yapılarak açık ifadeler kullanılmaya gayret edildi. Böylece ihtiyaç duyulmayan bilgi yüklemelerinin önüne geçilmeye çalışıldı.

- Ünite sıralaması değiştirilmiş olup, evrenden bedene doğru ilerleyen fen bilimleri konuları sıralanarak, eğlenceli ve yaşamla ilişki kurularak aktarılması hedeflenmiştir.
- Fen ve Mühendislik Uygulamaları adıyla, öğrencilerden yıl boyunca farklı disiplinleri birleştirerek günlük yaşam problemlerinin çözümine ve ihtiyaçlara yönelik ürün, tasarım ve sistem geliştirmeleri istendi. Yıl sonunda yapılacak olan bilim Şenliklerinde yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir Şekilde sunmaları hedeflendi.
- 21. yüzyıl becerileri bağlamında bilimsel süreç becerileri geliştirilmesinin yanı sıra yaşam becerilerinden olan girişimcilik becerisinin geliştirilmesi ön plana çıkarıldı. Ayrıca yeni bir beceri alanı olan mühendislik ve tasarım becerileri eklendi. Bu alanda özellikle öğrencilerin inovatif düşünme becerilerinin geliştirilmesi amaçlandı.
- Ürün ve sürecin birlikte değerlendirilebilmesi amacıyla alternatif ölçme değerlendirme araçlarının kullanılması öngörüldü. Beceri ve süreç ağırlıklı ölçme değerlendirme anlayışı benimsendi.
- Farklı disiplinlerde birbirleriyle ilişkili olan kazanımlar uyumlu zaman dilimlerine denk getirilecek Şekilde düzenlendi. Farklı disiplinlerde ortak olan kazanımlara yer verilmeyerek tekrardan kaçınılması sağlandı.
- Temel beceriler olan yazılı ve sözlü iletişim, tartışma ve karar verme becerilerine programda ağırlık verildi.

## **4. MATERYAL ve YÖNTEM**

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve verilerin analiziyle ilgili bilgilere yer verilmiştir.

### **4.2. Araştırmanın Modeli**

Bu araştırma 2017 yılında güncellenen Fen Bilimleri dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bir araştırmadır. Bu amaç doğrultusunda araştırma modeli olarak betimsel yöntemlerden olan tarama modeline başvurulmuştur. Betimsel araştırmalarda ele alınan olgular ve durumlar ayrıntılı bir şekilde araştırılmakta, bu olaylar arasındaki ilişkiler ortaya konulmaya çalışılmaktadır (Çepni, 2009). Tarama Modelleri geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde var olduğu gibi tanımlamaya çalışılır. Onları, herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez (Karasar, 1994). Tarama araştırmaları evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2006).

### **4.3. Evren ve Örneklem**

Bu araştırmanın evrenini 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Erzincan İlinde görev yapan ( il merkezi, beldeler, ilçe merkezleri ve köy okulları) 5. Sınıfların dersine giren fen bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Bu çalışmanın örneklemini ise Erzincan il ve ilçelerindeki devlet ortaokullarında 5. Sınıf fen bilimleri dersi öğretmeni olarak görev yapan 72 öğretmen oluşturmaktadır.

**Tablo 4.1.** Cinsiyete göre örneklemin dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kadın	41	56,9
Erkek	31	43,1
Toplam	72	100,0

Ankete katılan öğretmenlerin cinsiyet açısından dağılımlarına bakıldığında 41'inin bayan (%56,9), 31'inin erkek (% 43,1) olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.2.** Mesleki kıdeme göre örneklemin dağılımı

Kıdem	N	%
1-10 yıl	41	56,9
11 ve üzeri	31	43,1
Toplam	72	100,0

Ankete katılan öğretmenlerin kıdem durumu göz önüne alındığında 41 kişinin 1-10 yıl arası çalıştığını (%56,9), 31 kişinin ise 10 yıl üzeri çalıştığını (%43,1) görülmektedir.

**Tablo 4.3.** Çalıştığı yere göre örneklemin dağılımı

Çalıştığınız yer	N	%
İl merkezi	40	55,6
Diğer	32	44,4
Toplam	72	100,0

Ankete katılan öğretmenlerin çalıştığı yer göz önüne alındığında 40 kişinin il merkezinde (%55,6), 32 kişinin ise diğer yerlerde (%44,4) çalıştığını görülmektedir.

**Tablo 4.4.** Hizmet içi eğitim durumuna göre örneklemin dağılımı

Hizmet İçi Eğitim Durumu	N	%
Evet	39	54,2
Hayır	33	45,8
Toplam	72	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma dağılımlarına bakıldığında 72 kişiden 39'unun hizmet içi eğitim aldığı (%54,2), 33'ünün ise hizmet içi eğitim almadığı (%45,8) görülmektedir.

### 4.3. Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak öğretmenlerin Fen Bilimleri dersi öğretim programına ilişkin görüşlerini ortaya koymak amacıyla Savran'ın (2002) yapmış olduğu çalışmada kullandığı ve Kara (2008) tarafından gerekli düzeltmeler ve analizleri yapılarak kullanılan ölçekten yararlanılmıştır. Öğretmenlerin güncellenen fen bilimleri dersi öğretim programı ile ilgi görüş ve değerlendirmelerini belirlemek için iki bölümden oluşan bir veri toplama ölçeği kullanılmıştır. Birinci bölümde katılımcıların kişisel bilgileri yer alırken, ikinci bölümde katılımcıların görüş, düşünce ve tutumlarını tespit etmeyi amaçlayan sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölüm dört alt bölümden oluşmaktadır. Ölçek, yeni fen bilimleri öğretim programına yönelik genel düşünceler adı altında 21 soru, üniteler ve öğrenci kazanımlarına yönelik düşünceler adı altında 9 soru, öğretme ve öğrenme etkinliklerine yönelik düşünceler adı altında 14 soru ve ölçme ve değerlendirme etkinliklerine yönelik düşünceler adı altında 8 soru kapsamaktadır. İkinci bölümdeki sorulara likert tipi derecelendirme yapılmıştır. Kara (2008) tarafından başlangıçta 52 sorudan oluşan veri toplama aracına yapı geçerliliği belirlemek için faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi tüm veri yapıları için uygun olmayabilir. Verilerin faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi ile incelenir. KMO'nun 60'dan yüksek, Barlett testinin anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2005). Bu analiz sonucunda faktör yükleri 40-81 arasında değişen 46 madde tespit edilmiştir. Altı madde anketten çıkartılmıştır. Bu aşamadan sonra yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin genel güvenilirliği  $\alpha = .83$  olarak hesaplanmıştır. Özdamar'a (1997) göre alfa katsayısının

0,80- 1,00 arasında olması ölçme aracının yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

#### **4.4. Verilerin Toplanması**

Veri toplama aracının uygulanması esnasında, ilk önce okul müdürleri ile görüşülmüş olup uygulamaya ilişkin İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan izin yazıları gösterilmiş ve araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra araştırmanın yapıldığı okullarda ortaokul 5. sınıfların fen bilimleri dersine giren öğretmenlere anket uygulanmıştır. Görüşülen öğretmenlere önce araştırma hakkında, daha sonra da veri toplama aracının nasıl doldurulacağına yönelik bilgiler verilmiştir. Görüşülen öğretmenlerden uygulamayı kabul etmeyen öğretmenlere veri toplama aracı uygulanmamıştır. Uygulamayı kabul eden öğretmenlere araştırmanın veri toplama aracı verilmiştir. Bazı öğretmenler veri toplama aracını hemen doldurup teslim etmiştir. Bazıları daha sonra okul idaresine verilmek üzere teslim edeceklerini belirtmişlerdir. Okullar ziyaret edilerek veri toplama aracı toplanmış ve bazı öğretmenlerin veri toplama aracını teslim etmedikleri görülmüştür. Araştırma sonunda toplanan veri toplama aracı sayısı 83 olarak elde edilmiştir. Ancak araştırma sonunda toplanan veri toplama aracında 11 öğretmenin anketin bazı bölümlerini doldurmadıkları görüldüğü için araştırmadan çıkarılmıştır. Sonuç olarak 72 veri toplama aracı değerlendirmeye alınmıştır.

#### **4.5. Verilerin Analizi**

Bu araştırmada verilerin analizinde ve istatistiksel işlemlerde kullanılan SPSS (statistical package for the social sciences) 22 paket programı kullanılmıştır. Öncelikli olarak homojenlik ve normallik dağılımlarına bakılmıştır. Örneklemin normal dağılıma uygun olduğu ve grubun homojen olduğu görülmüştür.

Fen bilimlerine dersine giren öğretmenlerin programa ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla betimsel istatistiklerden yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma değerlerinden yararlanılmıştır. Öğretmenlerin görüşlerinin cinsiyet, hizmet içi eğitim, mesleki kıdem, öğrenim durumu okul çevresi değişkenleri açısından farklılaşp farklılaşmadığını saptamak amacıyla bağımsız- t testi (Independent Samples T Test) uygulanmıştır.

Öğrenim durumunda araştırmaya katılan denek sayısı yeterli olmadığı için istatistiksel değerlendirmeye alınmamıştır. Fen Bilimleri dersi öğretim programının öğelerine ilişkin görüşleri ortaya koymak amacıyla maddelerin her biri için ‘hiç katılmıyorum’ seçeneğine 5, ‘katılmıyorum’ seçeneğine 4, ‘kararsızım’ seçeneğine 3, ‘katılıyorum’ seçeneğine 2, ve ‘tamamen katılıyorum’ seçeneğine 1 puan olarak verilmiştir. Anketten elde edilen sonuçlar, tablo ve şekiller üzerinde düzenlenerek yorumlanmıştır.

**Tablo 4.5** Derecelendirme ölçeği puan aralığı

Seçenekler	Verilen Puanlar	Puan Aralığı
Tamamen katılıyorum	1	1,00-1,79
Kısmen katılıyorum	2	1,80-2,59
Kararsızım	3	2,60-3,39
Kısmen katılmıyorum	4	3,40-4,19
Hiç katılmıyorum	5	4,20-5,00



## 5. ARAŞTIRMA BULGULARI

### 5.1. Araştırma Bulgularının Analizi

Verilerin analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. İstatistiksel analiz metodu olarak frekans analizi, tablolar ve grafikler halinde gösterilmiştir.

#### 5.1.1. YFBDÖP için belirlenen anket sorularının betimsel analizi

**Tablo 5.1.** Genel düşüncelere yönelik bulgular

YFBDÖP 'e Yönelik Genel Düşünceler	Tamamen Katılıyor(1)	Kısmen Katılıyor(2)	Kararsız(3)	Katılmıyorum(4)	Kesinlikle Katılmıyorum(5)	ORTALAMA 5'li Likert
1. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı bilimi değişen bir süreç olarak sunuyor mu?	25,0	63,9	5,6	5,6	0	1,9167
2. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı bilimin teknolojiadaki uygulamalarını kapsıyor mu?	34,7	50,0	6,9	8,3	0	1,8889
3. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı bilim, teknoloji ve toplum arasındaki ilişkiyi kapsıyor mu?	26,4	56,9	8,3	8,3	0	1,9861
4. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin bilime ilgi duymalarını sağlıyor mu?	33,3	47,2	5,6	13,9	0	2,0000
5. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencileri düşünmeye yönlendiriyor mu?	38,9	44,4	8,3	8,3	0	1,8611
6. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerde bilimsel tutum ve davranışların gelişmesini sağlıyor mu?	31,9	45,8	12,5	9,7	0	2,0000
7. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı kavramsal anlamayı geliştirecek bilimsel süreçlere dayanıyor mu?	26,4	48,6	13,9	9,7	1,4	2,1111
8. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilere anladıkları kavramları yeterli derecede uygulama fırsatı sağlıyor mu?	20,8	50,0	16,7	11,1	1,4	2,2222
9. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişmesine yardımcı oluyor mu?	26,4	48,6	6,9	16,7	1,4	2,1806
10. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerde yaratıcılığın gelişmesine yardımcı oluyor mu?	23,6	45,8	15,3	13,9	1,4	2,2361
11. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin bilimsel araştırmaları planlamasını ve uygulayabilmesini sağlıyor mu?	15,3	48,6	20,8	15,3	0	2,3611
12. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin bilimsel olaylar için alternatif açıklamalar getirmesini sağlıyor mu?	19,4	51,4	19,4	9,7	0	2,1944
13. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin Diğer öğrencilerle işbirliği içinde çalışmalarına olanak sağlıyor mu?	30,6	50,0	13,9	5,6	0	1,9444

**Tablo 5.1. devamı**

YFBDÖP ‘e Yönelik Genel Düşünceler	Tamamen Katılıyorum(1)	Kısmen Katılıyorum(2)	Kararsızım(3)	Katılmıyorum(4)	Kesinlikle Katılmıyorum(5)	ORTALAMA 5’li Likert
14. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerde çevre bilincinin oluşmasını sağlıyor mu?	33,3	44,4	8,3	12,5	1,4	2,0417
15. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı okul idaresinin, ailenin ve toplumun Fen Bilimleri programını aktif bir şekilde desteklemesine rehberlik yapıyor mu?	16,7	37,5	29,2	12,5	4,2	2,5000
16. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğretmenleri farklı öğretim metotlarını kullanmaya yönlendiriyor mu?	23,6	55,6	15,3	5,6	0	2,0278
17. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğretmene dersi uygulamasında yardımcı olacak yeterli bilgi ve rehberlik içeriyor mu?	13,9	44,4	18,1	20,8	2,8	2,5417
18. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı cinsiyet farkı gözetiyor mu?	4,2	6,9	11,1	36,1	41,7	4,0417
19. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı değişik koşul ve öğrencilere uygulanabilecek esnekliğe sahip mi?	13,9	52,8	25,0	6,9	1,4	2,2917
20. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programında önerilen değişikliklerin uygulanmasını ne kadar destekliyorsunuz?	44,4	40,3	12,5	2,8	0	1,7361

(1) Tamamen Katılıyorum, (2) Kısmen Katılıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılmıyorum, (5) Kesinlikle Katılmıyorum seçeneklerine karşılık gelen % değerlerini göstermektedir.

**Soru 1.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı bilimi değişen bir süreç olarak sunuyor mu?’ sorusuna 18 kişi (%25,0) tamamen katılıyorum, 46 kişi (%63,9) kısmen katılıyorum, 4 kişi (%5,6) kararsızım, 4 kişi (%5,6) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,9167$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 2.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı bilimin teknolojiye uygulamalarını kapsıyor mu?’ sorusuna 25 kişi (%34,7) tamamen katılıyorum, 36 kişi (%50,0) kısmen katılıyorum, 5 kişi (%6,9) kararsızım, 6 kişi (%8,3) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,8889$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 3.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı bilim, teknoloji ve toplum arasındaki ilişkiyi kapsıyor mu?’ sorusuna 19 kişi (%26,4) tamamen katılıyorum, 41 kişi (%56,9) kısmen katılıyorum, 6 kişi (%8,3) kararsızım, 6 kişi (%8,3) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,9861$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 4.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin bilime ilgi duymalarını sağlıyor mu?’ sorusuna 24 kişi (%33,3) tamamen katılıyorum, 34 kişi (%47,2) kısmen katılıyorum, 4 kişi (%5,6) kararsızım, 10 kişi (%13,9) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,0000$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 5.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencileri düşünmeye yönlendiriyor mu?’ sorusuna 28 kişi (%38,9) tamamen katılıyorum, 32 kişi (%44,4) kısmen katılıyorum, 6 kişi (%8,3) kararsızım, 6 kişi (%8,3) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,9861$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.  $X=1,8611$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 6.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerde bilimsel tutum ve davranışların gelişmesini sağlıyor mu?’ sorusuna 23 kişi (%31,9) tamamen katılıyorum, 33 kişi (%45,8) kısmen katılıyorum, 9 kişi (%12,5) kararsızım, 7 kişi (%9,7) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,0000$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 7.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı kavramsal anlamayı geliştirecek bilimsel süreçlere dayanıyor mu?’ sorusuna 19 kişi (%26,4) tamamen katılıyorum, 35 kişi (%48,6) kısmen katılıyorum, 10 kişi (%13,7) kararsızım, 6 kişi (%9,7) katılmıyorum, 1 kişi (%1,4) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,1111$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 8.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilere anladıkları kavramları yeterli derecede uygulama fırsatı sağlıyor mu?’ sorusuna 15 kişi (%20,8) tamamen katılıyorum, 36 kişi (%50,0) kısmen katılıyorum, 12 kişi (%16,7) kararsızım, 8 kişi (%11,1) katılmıyorum, 1 kişi (%1,4) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,2222$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 9.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişmesine yardımcı oluyor mu?’ sorusuna 19 kişi (%26,4) tamamen katılıyorum, 35 kişi (%48,6) kısmen katılıyorum, 5 kişi (%6,9) kararsızım, 12 kişi (%16,7) katılmıyorum, 1 kişi (%1,4) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,1806$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 10.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerde yaratıcılığın gelişmesine yardımcı oluyor mu?’ sorusuna 17 kişi (%23,6) tamamen katılıyorum, 33 kişi (%45,8) kısmen katılıyorum, 11 kişi (%15,3) kararsızım, 10 kişi (%13,9) katılmıyorum, 1 kişi (%1,4) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,2361$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 11.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin bilimsel araştırmaları planlamasını ve uygulayabilmesini sağlıyor mu?’ sorusuna 11 kişi (%15,3) tamamen katılıyorum, 35 kişi (%48,6) kısmen katılıyorum, 15 kişi (%20,8) kararsızım, 11 kişi (%15,3) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,3611$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 12.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin bilimsel olaylar için alternatif açıklamalar getirmesini sağlıyor mu?’ sorusuna 14 kişi (%19,4) tamamen katılıyorum, 37 kişi (%51,4) kısmen katılıyorum, 14 kişi (%19,4) kararsızım, 7 kişi (%9,7) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,1944$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 13.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerin diğer öğrencilerle işbirliği içinde çalışmalarına olanak sağlıyor mu?’ sorusuna 22 kişi (%30,6) tamamen katılıyorum, 36 kişi (%50,0) kısmen katılıyorum, 10 kişi (%13,9) kararsızım, 4 kişi (%5,6) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,9444$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 14.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğrencilerde çevre bilincinin oluşmasını sağlıyor mu?’ sorusuna 24 kişi (%33,3) tamamen katılıyorum, 32 kişi (%44,4) kısmen katılıyorum, 6 kişi (%8,3) kararsızım, 9 kişi (%12,5) katılmıyorum, 1 kişi (%1,4) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,0417$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 15.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı okul idaresinin, ailenin ve toplumun Fen Bilimleri programını aktif bir şekilde desteklemesine rehberlik yapıyor mu?’ sorusuna 12 kişi (%16,7) tamamen katılıyorum, 27 kişi (%37,5) kısmen katılıyorum, 21 kişi (%29,2) kararsızım, 9 kişi (%12,5) katılmıyorum, 3 kişi (%4,2) hiç

katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,5000$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 16.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğretmenleri farklı öğretim metotlarını kullanmaya yönlendiriyor mu?’ sorusuna 17 kişi (%23,6) tamamen katılıyorum, 40 kişi (%55,6) kısmen katılıyorum, 11 kişi (%15,3) kararsızım, 4 kişi (%5,6) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,0278$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 17.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı öğretmene dersi uygulamasında yardımcı olacak yeterli bilgi ve rehberlik içeriyor mu?’ sorusuna 10 kişi (%13,9) tamamen katılıyorum, 32 kişi (%44,4) kısmen katılıyorum, 13 kişi (%18,1) kararsızım, 15 kişi (%20,8) katılmıyorum, 2 kişi (%2,8) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,5417$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 18.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı cinsiyet farkı gözetiyor mu?’ sorusuna 3 kişi (%4,2) tamamen katılıyorum, 5 kişi (%6,9) kısmen katılıyorum, 8 kişi (%11,1) kararsızım, 26 kişi (%36,1) katılmıyorum, 30 kişi (%41,7) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=4,0417$  ile katılmıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 19.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programı değişik koşul ve öğrencilere uygulanabilecek esnekliğe sahip mi?’ sorusuna 10 kişi (%13,9) tamamen katılıyorum, 38 kişi (%52,8) kısmen katılıyorum, 18 kişi (%25,0) kararsızım, 5 kişi (%6,9) katılmıyorum, 1 kişi (%1,4) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,2917$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 20.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programında önerilen değişikliklerin uygulanmasını ne kadar destekliyorsunuz?’ sorusuna 32 kişi (%44,4) tamamen katılıyorum, 29 kişi (%40,3) kısmen katılıyorum, 9 kişi (%12,5) kararsızım, 2 kişi (%2,8) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,7361$  ile tamamen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Tablo 5.2.** Üniteler ve öğrenci kazanımlarına yönelik bulgular

Üniteler ve Öğrenci Kazanımlarına Yönelik Düşünceler	Tamamen Katılıyorum(1)	Kısmen Katılıyorum(2)	Kararsızım(3)	Katılmıyorum(4)	Kesinlikle Katılmıyorum(5)	ORTAAMA 5'li Likert
21. Ünitelerin amaçları açık ve anlaşılır mı?	41,7	52,8	4,2	1,4	0	1,6528
22. Ünitelerin amaçları verilen sınıf düzeyine uygun mu?	33,3	52,8	12,5	1,4	0	1,8194
23. Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programında ünite ve konular verilen sınıf düzeyi için uygun mu?	31,9	45,8	18,1	4,2	0	1,9444
24. Ünitelerin sıralaması verilen sınıf düzeyi için uygun mu?	16,7	59,7	18,1	5,6	0	2,1250
25. Ünitelerin sıralaması öğrencilerin daha önceki bilgi ve deneyimleri göz önüne alınarak mı yapılmıştır?	27,8	48,6	16,7	5,6	1,4	2,0417
26. Ünitelerin işlenmesi için verilen süre yeterli mi?	15,3	61,1	16,7	6,9	0	2,1528
27. Öğrenci kazanımları açık ve anlaşılır mı?	40,3	52,8	5,6	1,4	0	1,6806
28. Öğrenci kazanımları verilen sınıf düzeyine uygun mu?	33,3	50,0	8,3	5,6	2,8	1,9444
Genel Ortalama						1,9201

(1) Tamamen Katılıyorum, (2) Kısmen Katılıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılmıyorum, (5) Kesinlikle Katılmıyorum seçeneklerine karşılık gelen % değerlerini göstermektedir.

**Soru 21.** ‘Ünitelerin amaçları açık ve anlaşılır mı? ’ sorusuna 30 kişi (%41,7) tamamen katılıyorum, 38 kişi (%52,8) kısmen katılıyorum, 3 kişi (%4,2) kararsızım, 1 kişi (%1,4) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,6528$  ile tamamen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 22.** ‘Ünitelerin amaçları verilen sınıf düzeyine uygun mu? ’ sorusuna 24 kişi (%33,3) tamamen katılıyorum, 38 kişi (%52,8) kısmen katılıyorum, 9 kişi (%12,5) kararsızım, 1 kişi (%1,4) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,8194$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 23.** ‘Yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programında ünite ve konular verilen sınıf düzeyi için uygun mu? ’ sorusuna 23 kişi (%31,9) tamamen katılıyorum, 33 kişi (%45,8) kısmen katılıyorum, 13 kişi (%18,1) kararsızım, 3 kişi (%4,2) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,9444$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 24.** ‘Ünitelerin sıralaması verilen sınıf düzeyi için uygun mu? ’ sorusuna 12 kişi (%16,7) tamamen katılıyorum, 43 kişi (%59,7) kısmen katılıyorum, 13 kişi (%18,1)

kararsızım, 4 kişi (%5,6) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,1250$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 25.** ‘Ünitelerin sıralaması öğrencilerin daha önceki bilgi ve deneyimleri göz önüne alınarak mı yapılmıştır? ’ sorusuna 20 kişi (%27,8) tamamen katılıyorum, 35 kişi (%48,6) kısmen katılıyorum, 12 kişi (%16,7) kararsızım, 4 kişi (%5,6) katılmıyorum, 1 kişi (%1,4) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,0417$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 26.** ‘Ünitelerin işlenmesi için verilen süre yeterli mi? ’ sorusuna 11 kişi (%15,3) tamamen katılıyorum, 44 kişi (%61,1) kısmen katılıyorum, 12 kişi (%16,7) kararsızım, 5 kişi (%5,9) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,1528$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 27.** ‘Öğrenci kazanımları açık ve anlaşılır mı? ’ sorusuna 29 kişi (%40,3) tamamen katılıyorum, 38 kişi (%52,8) kısmen katılıyorum, 4 kişi (%5,6) kararsızım, 1 kişi (%1,4) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,6806$  ile tamamen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 28.** ‘Öğrenci kazanımları verilen sınıf düzeyine uygun mu? ’ sorusuna 24 kişi (%33,3) tamamen katılıyorum, 36 kişi (%50,0) kısmen katılıyorum, 6 kişi (%8,3) kararsızım, 4 kişi (%5,6) katılmıyorum, 2 kişi (%2,8) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,9444$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Tablo 5.3.** Üniteler ve öğrenci kazanımlarına yönelik bulgular

Öğrenme Öğretme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler	Tamamen	Kısmen	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle	ORTAAMA 5'li Likert
	Katılıyorum(1)	Katılıyorum(2)	(3)	(4)	Katılmıyorum(5)	
29. Önerilen öğretim ve öğrenme etkinlikleri açık ve anlaşılır bir şekilde verilmiş mi?	31,9	52,8	11,1	4,2	0	1,8750
30. Önerilen öğretim ve öğrenme etkinlikleri verilen sınıf düzeyi için uygun mu?	31,9	50,0	13,9	4,2	0	1,9028
31. Önerilen öğretim ve öğrenme etkinlikleri ünitenin amacı ve öğrenci kazanımları ile örtüşüyor mu?	27,8	55,6	13,9	2,8	0	1,9167
32. Önerilen öğretim ve öğrenme etkinlikleri dersi planlamada ve öğretimde yararlı oluyor mu?	30,6	56,9	8,3	2,8	1,4	1,8750
33. Önerilen öğretim ve öğrenme etkinlikleri yeterli ve uygun teknolojik araç ve gereçlerin kullanımını içeriyor mu?(video, bilgisayar, tepegöz gibi)	23,6	50,0	23,6	2,8	0	2,0556
34. Önerilen öğretim ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerde bilimsel sorgulamayı sağlayacak yaratıcı etkinlikler içeriyor mu?	27,8	47,2	16,7	8,3	0	2,0556
35. Önerilen öğretim ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerin Fen Bilimlerinin günlük olaylarla bağdaştırmasında yardımcı olacak etkinlikler içeriyor mu?	29,2	55,6	8,3	6,9	0	1,9306
36. Önerilen öğretim ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerin araştırmalarını sunmalarına olanak sağlıyor mu?	22,2	52,8	15,3	8,3	1,4	2,1389
37. Önerilen öğretim ve öğrenme etkinlikleri kritik ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine olanak sağlıyor mu?	18,1	56,9	12,5	9,7	2,8	2,2222
38. Veri toplamak, analiz etmek ve yorumlamak için önerilen araç ve teknikler ilköğretim öğrenci seviyesi için uygun mu?	23,6	48,6	18,1	4,2	5,6	2,1944
Genel Ortalama						2,0166

(1) Tamamen Katılıyorum, (2) Kısmen Katılıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılmıyorum, (5) Kesinlikle Katılmıyorum seçeneklerine karşılık gelen % değerlerini göstermektedir.

**Soru 29.** ‘Önerilen öğretim ve öğrenme etkinlikleri açık ve anlaşılır bir şekilde verilmiş mi?’ sorusuna 23 kişi (%31,9) tamamen katılıyorum, 38 kişi (%52,8) kısmen katılıyorum, 8 kişi (%11,1) kararsızım, 3 kişi (%4,2) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir. X=1,8750 ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 30.** ‘Önerilen öğretim ve öğrenme etkinlikleri verilen sınıf düzeyi için uygun mu?’ sorusuna 23 kişi (%31,9) tamamen katılıyorum, 36 kişi (%50,0) kısmen katılıyorum, 10 kişi (%13,9) kararsızım, 3 kişi (%4,2) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir. X=1,9028 ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.



**Soru 31.** ‘Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri ünitenin amacı ve öğrenci kazanımları ile örtüşüyor mu?’ sorusuna 20 kişi (%27,8) tamamen katılıyorum, 40 kişi (%55,6) kısmen katılıyorum, 10 kişi (%13,9) kararsızım, 2 kişi (%2,8) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,9167$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 32.** ‘Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri dersi planlamada ve öğretimde yararlı oluyor mu?’ sorusuna 22 kişi (%30,6) tamamen katılıyorum, 41 kişi (%56,9) kısmen katılıyorum, 6 kişi (%8,3) kararsızım, 2 kişi (%2,8) katılmıyorum, 1 kişi (%1,4) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,8750$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 33.** ‘Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri yeterli ve uygun teknolojik araç ve gereçlerin kullanımını içeriyor mu?’ sorusuna 17 kişi (%23,6) tamamen katılıyorum, 36 kişi (%50,0) kısmen katılıyorum, 17 kişi (%23,6) kararsızım, 2 kişi (%2,8) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,0556$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 34.** ‘Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerde bilimsel sorgulamayı sağlayacak yaratıcı etkinlikler içeriyor mu?’ sorusuna 20 kişi (%27,8) tamamen katılıyorum, 34 kişi (%47,2) kısmen katılıyorum, 12 kişi (%16,7) kararsızım, 6 kişi (%8,3) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,0556$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 35.** ‘Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerin Fen Bilimlerinin günlük olaylarla bağdaştırmasında yardımcı olacak etkinlikler içeriyor mu?’ sorusuna 21 kişi (%29,2) tamamen katılıyorum, 40 kişi (%55,6) kısmen katılıyorum, 6 kişi (%8,3) kararsızım, 5 kişi (%6,9) katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=1,9306$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 36.** ‘Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerin araştırmalarını sunmalarına olanak sağlıyor mu?’ sorusuna 16 kişi (%22,2) tamamen katılıyorum, 38 kişi (%52,8) kısmen katılıyorum, 11 kişi (%15,3) kararsızım, 6 kişi (%8,3) katılmıyorum, 1 kişi (%1,4) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,1389$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 37.** ‘Önerilen öğretim ve öğrenme etkinlikleri kritik ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine olanak sağlıyor mu? ’ sorusuna 13 kişi (%18,1) tamamen katılıyorum, 41 kişi (%56,9) kısmen katılıyorum, 9 kişi (%12,5) kararsızım, 7 kişi (%9,7) katılmıyorum, 2 kişi (%2,8) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,2222$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 38.** ‘Veri toplamak, analiz etmek ve yorumlamak için önerilen araç ve teknikler ilköğretim öğrenci seviyesi için uygun mu? ’ sorusuna 17 kişi (%23,6) tamamen katılıyorum, 35 kişi (%48,6) kısmen katılıyorum, 13 kişi (%18,1) kararsızım, 3 kişi (%4,2) katılmıyorum, 4 kişi (%5,6) hiç katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir.  $X=2,1944$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Tablo 5.4.** Ölçme ve değerlendirme etkinliklerine yönelik bulgular

Ölçme ve Değerlendirme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler	Tamamen Katılıyorum(1)	Kısmen Katılıyorum(2)	Kararsızım(3)	Katılmıyorum(4)	Kesinlikle Katılmıyorum(5)	ORTALAMA 5’li Likert
39. Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri açık ve anlaşılır bir şekilde verilmiş mi?	30,6	55,6	9,7	4,2	0	1,8750
40. Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri verilen sınıf düzeyi için uygun mu?	26,4	55,6	15,3	2,8	0	1,9444
41. Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri ünitenin amacı ve öğrenci kazanımları ile örtüşüyor mu?	34,7	51,4	11,1	2,8	0	1,8194
42. Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri yazılı sınav hazırlamada yararlı oluyor mu?	20,8	50,0	22,2	6,9	0	2,1528
43. Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri çeşitli ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanımını içeriyor mu?	20,9	54,2	19,4	5,6	0	2,0972
44. Önerilen ‘öğrenci gözlem formu’ öğrenciyi değerlendirmede yararlı mı?	13,9	50,0	33,3	2,8	0	2,2500
45. Öğrenciler için önerilen ‘küme(grup) değerlendirme formu’ öğrenciler için yararlı mı?	5,6	52,8	40,3	1,4	0	2,3750
46. Öğrenciler için önerilen ‘kendini değerlendirme formu’ öğrenciler için yararlı mı?	6,9	47,2	43,1	2,8	0	2,4167
Genel Ortalama						2,1163

(1) Tamamen Katılıyorum, (2) Kısmen Katılıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılmıyorum, (5) Kesinlikle Katılmıyorum seçeneklerine karşılık gelen % değerlerini göstermektedir.

**Soru 39.** ‘Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri açık ve anlaşılır bir şekilde verilmiş mi?’ sorusuna 22 kişi (%30,6) tamamen katılıyorum, 40 kişi (%55,6) kısmen katılıyorum, 7 kişi (%9,7) kararsızım, 3 kişi (%4,2) katılmıyorum yanıtı vermiştir.  $X=1,8750$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 40.** ‘Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri verilen sınıf düzeyi için uygun mu?’ sorusuna 19 kişi (%26,4) tamamen katılıyorum, 40 kişi (%55,6) kısmen katılıyorum, 11 kişi (%15,3) kararsızım, 2 kişi (%2,8) katılmıyorum yanıtı vermiştir.  $X=1,9444$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 41.** ‘Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri ünitenin amacı ve öğrenci kazanımları ile örtüşüyor mu?’ sorusuna 25 kişi (%34,7) tamamen katılıyorum, 37 kişi (%51,4) kısmen katılıyorum, 8 kişi (%11,1) kararsızım, 2 kişi (%2,8) katılmıyorum yanıtı vermiştir.  $X=1,8194$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 42.** ‘Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri yazılı sınav hazırlamada yararlı oluyor mu?’ sorusuna 15 kişi (%20,8) tamamen katılıyorum, 36 kişi (%50,0) kısmen katılıyorum, 16 kişi (%22,2) kararsızım, 5 kişi (%6,9) katılmıyorum yanıtı vermiştir.  $X=2,1528$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 43.** ‘Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri çeşitli ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanımını içeriyor mu?’ sorusuna 15 kişi (%20,8) tamamen katılıyorum, 39 kişi (%54,2) kısmen katılıyorum, 14 kişi (%19,4) kararsızım, 4 kişi (%5,6) katılmıyorum yanıtı vermiştir.  $X=2,0972$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 44.** ‘Önerilen ‘öğrenci gözlem formu’ öğrenciyi değerlendirmede yararlı mı?’ sorusuna 10 kişi (%13,9) tamamen katılıyorum, 36 kişi (%50,0) kısmen katılıyorum, 24 kişi (%33,3) kararsızım, 2 kişi (%2,8) katılmıyorum yanıtı vermiştir.  $X=2,2500$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 45.** ‘Öğrenciler için önerilen ‘küme (grup) değerlendirme formu’ öğrenciler için yararlı mı?’ sorusuna 4 kişi (%5,6) tamamen katılıyorum, 38 kişi (%52,8) kısmen katılıyorum, 29 kişi (%40,3) kararsızım, 1 kişi (%1,4) katılmıyorum yanıtı vermiştir.  $X=2,3750$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

**Soru 46.** ‘Öğrenciler için önerilen kendini değerlendirme formu öğrenciler için yararlı mı?’ sorusuna 5 kişi (%9,6) tamamen katılıyorum, 34 kişi (%47,2) kısmen katılıyorum, 31 kişi (%43,1) kararsızım, 2 kişi (%2,8) katılmıyorum yanıt vermiştir.  $X=2,4167$  ile kısmen katılıyorum görüşü ortaya çıkmıştır.

### 5.1.2. Bağımsız t-testi sonuçları ve analizi

Katılımcıların cinsiyete bağlı olarak görüşlerin belirlenmesi ve aralarında anlamlı fark olup olmadığının belirlenmesi için t-testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 5.5’ te sunulmuştur.

**Tablo 5.5.** Cinsiyet değişkenine göre verilerin dağılımı

Boyutlar	Cinsiyet	N	Mean	SD	SE	T	P
Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Genel Düşünceler	Kadın	41	2,1171	,56065	,08756	-1,460	,149
	Erkek	31	2,3194	,600933	,10944		
Üniteler ve Öğrenci Kazanımlarına Yönelik Düşünceler	Kadın	41	1,8872	,51220	,07999	-,575	,567
	Erkek	31	1,9637	,61593	,11062		
Öğrenme Öğretme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler	Kadın	41	1,9024	,53221	,08312	-1,871	,065
	Erkek	31	2,1677	,67101	,12052		
Ölçme ve Değerlendirme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler	Kadın	41	2,0457	,49667	,07757	-1,400	,166
	Erkek	31	2,2097	,48561	,08722		

‘Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Genel Düşünceler’ boyutunda kadın öğretmenler ( $X=2,1171$ ) ‘kısmen katılıyorum’, erkek öğretmenler ( $X=2,3194$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir. Cinsiyet değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t=-1,160$ ;  $p=,149$ ). Öğretmenlerin cinsiyet değişkeni yönüyle programa yönelik genel düşünceler boyutunda kısmen katılıyorum ifadelerinden cinsiyet değişkeni yönüyle yeni programı genel olarak olumlu buldukları sonucuna ulaşılabilir.

'Üniteler ve Öğrenci Kazanımlarına Yönelik Düşünceler' boyutunda kadın öğretmenler ( $X=1,8872$ ) 'kısmen katılıyorum', erkek öğretmenler ( $X=1,9637$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir. Cinsiyet değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t=-,575$ ;  $p=,567$ ). Cinsiyet değişkeni yönüyle programın ünite ve kazanım boyutu hakkında öğretmenlerin 'kısmen katılıyorum' düzeyindeki ifadelerinden olumlu görüşe sahip oldukları söylenebilir.

'Öğrenme Öğretme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler' boyutunda kadın öğretmenler ( $X=1,9024$ ) 'kısmen katılıyorum', erkek öğretmenler ( $X=2,1677$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir t sınaması sonucunda cinsiyet değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t= -1,871$ ;  $p=,065$ ). Cinsiyet yönüyle öğretmenlerin katılım düzeyleri birbirine çok yakındır. Cinsiyet değişkeni yönüyle programın öğrenme öğretme etkinliklerine yönelik olarak öğretmenlerin olumlu görüş bildirdikleri söylenebilir.

'Ölçme ve Değerlendirme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler' boyutunda kadın öğretmenler ( $X=2,0457$ ) 'kısmen katılıyorum', erkek öğretmenler ( $X=2,2097$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir. t sınaması sonucunda cinsiyet değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t=-1,400$ ;  $p=,166$ ).

Programın ölçme ve değerlendirme boyutuna yönelik cinsiyet değişkeni yönüyle öğretmenlerin katılım düzeyleri birbirine çok yakındır. Cinsiyet değişkeni yönüyle programın ölçme ve değerlendirme boyutu hakkında öğretmenlerin 'kısmen katılıyorum' düzeyindeki ifadelerinden olumlu görüşe sahip oldukları söylenebilir.

Katılımcıların kıdem durumlarına bağlı olarak görüşlerin belirlenmesi ve aralarında anlamlı fark olup olmadığının tespiti için t-testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 5.6' da sunulmuştur.

**Tablo 5.6.** Kıdem değişkenine göre verilerin dağılımı

Boyutlar	Kıdem	N	Mean	SD	SE	T	P
Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Genel Düşünceler	1-10 yıl	41	2,3402	,56250	,08785	2,33	,024
	11 ve üzeri	31	2,0242	,57776	,10377		
Üniteler ve Öğrenci Kazanımlarına Yönelik Düşünceler	1-10 yıl	41	1,9726	,54809	,08560	,918	,362
	11 ve üzeri	31	1,8508	,56864	,10213		
Öğrenme Öğretme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler	1-10 yıl	41	2,1073	,59050	,09222	1,471	,145
	11 ve üzeri	31	1,8968	,61508	,11047		
Ölçme ve Değerlendirme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler	1-10 yıl	41	2,1006	,49939	,07799	-,308	,759
	11 ve üzeri	31	2,1371	,49724	,08931		

‘Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Genel Düşünceler’ boyutunda hizmet yılı ‘1-10 yıl’ olan öğretmenler ( $X=2,3402$ ) ‘kısmen katılıyorum’, boyutunda hizmet yılı ‘11 ve üzeri’ olan öğretmenler ( $X=2,0242$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir. Kıdem değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmuştur ( $t=2,33$ ;  $p=,024$ ). Programa yönelik genel düşünceler boyutunda kıdem değişkeni yönüyle öğretmenlerin ‘kısmen katılıyorum’ yönünde ifadelerinden programı genel olarak beğendikleri görüşü çıkarılabilir.

‘Üniteler ve Öğrenci Kazanımlarına Yönelik Düşünceler’ boyutunda hizmet yılı ‘1-10 yıl’ olan öğretmenler ( $X=1,9726$ ) ‘kısmen katılıyorum’, boyutunda hizmet yılı ‘11 ve üzeri’ olan öğretmenler ( $X=1,8508$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir t sınaması sonucunda aralarında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t=,918$ ;  $p=,362$ ). Kıdem değişkeni yönüyle ünite ve öğrenci kazanımları hakkında öğretmenlerin ‘kısmen katılıyorum’ düzeyindeki ifadelerinden olumlu görüşe sahip oldukları söylenebilir.

‘Öğrenme Öğretme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler’ boyutunda hizmet yılı ‘1-10 yıl’ olan öğretmenler ( $X=2,1073$ ) ‘kısmen katılıyorum’, boyutunda hizmet yılı ‘11 ve üzeri’ olan öğretmenler ( $X=1,8968$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir. t sınaması sonucu kıdem değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık

oluşmamıştır ( $t= 1,471$ ;  $p=,145$ ). 10 yıl ve altında çalışan öğretmenlerin katılım düzeyleri daha yüksektir. Kıdem değişkeni yönüyle öğrenme öğretme etkinliklerine yönelik düşünceler hakkında öğretmenlerin ‘kısmen katılıyorum’ düzeyindeki ifadelerinden olumlu görüşe sahip oldukları söylenebilir.

‘Ölçme ve Değerlendirme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler’ boyutunda hizmet yılı ‘1-10 yıl’ olan öğretmenler ( $X=2,1006$ ) ‘kısmen katılıyorum’, boyutunda hizmet yılı ‘11 ve üzeri’ olan öğretmenler ( $X=2,1371$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir. t sınaması sonucunda kıdem değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t=-,308$ ;  $p=,759$ ). Kıdem değişkeni yönüyle ölçme değerlendirme etkinlikleri hakkında öğretmenlerin ‘kısmen katılıyorum’ düzeyindeki ifadelerinden olumlu görüşe sahip oldukları belirtilebilir.

Katılımcıların çalıştığı yere bağlı olarak görüşlerin belirlenmesi ve aralarında anlamlı fark olup olmadığının tespit edilmesi için t-testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 5.7’ de sunulmuştur.

**Tablo 5.7.** Çalıştığı yer değişkenine göre verilerin dağılımı

Boyutlar	Çalıştığınız						
	Yer	N	Mean	SD	SE	T	P
Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Genel Düşünceler	İl Merkezi	40	2,0813	,62354	,09859	-2,031	,045
	Diğer	32	2,3578	,50115	,08930		
Üniteler ve Öğrenci Kazanımlarına Yönelik Düşünceler	İl Merkezi	40	1,8938	,57773	,09135	-,447	,656
	Diğer	32	1,9531	,53577	,09471		
Öğrenme Öğretme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler	İl Merkezi	40	1,9350	,66969	,10589	-1,284	,203
	Diğer	32	2,1188	,50764	,08974		
Ölçme ve Değerlendirme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler	İl Merkezi	40	2,0188	,48582	,07681	-1,903	,061
	Diğer	32	2,2383	,48709	,08611		

‘Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Genel Düşünceler’ boyutunda çalıştığı yer ‘İl Merkezi’ olan öğretmenler ( $X=2,0813$ ) ‘kısmen katılıyorum’, boyutunda

çalıştığı yer ‘Diğer’ olan öğretmenler ( $X=2,3578$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir. Çalıştığı yer değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmuştur ( $t=-2,031$ ;  $p=,045$ ). Çalışma yeri değişkeni yönüyle öğretmenlerin programın genel düşünceler boyutunda kısmen katılıyorum düzeyindeki ifadelerinden yeni programın genel olarak beğenildiği görüşü çıkarılabilir.

‘Üniteler ve Öğrenci Kazanımlarına Yönelik Düşünceler’ boyutunda çalıştığı yer ‘İl Merkezi’ olan öğretmenler ( $X=1,8938$ ) ‘kısmen katılıyorum’, boyutunda çalıştığı yer ‘Diğer’ olan öğretmenler ( $X=1,9531$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir t sınavı sonucunda çalıştığı yer değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t=-,447$ ;  $p=,656$ ). Katılım düzeyinin ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde olması çalışma yeri değişkeni yönüyle öğretmenlerin programı ünite ve öğrenci kazanımları açısından olumlu buldukları söylenebilir.

‘Öğrenme Öğretme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler’ boyutunda çalıştığı yer ‘İl Merkezi’ olan öğretmenler ( $X=1,9350$ ) ‘kısmen katılıyorum’, boyutunda çalıştığı yer ‘Diğer’ olan öğretmenler ( $X=2,1188$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir. t sınavı sonucunda çalıştığı yer değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t= -1,284$ ;  $p=,203$ ). Öğretmenlerin ‘kısmen katılıyorum’ düzeyindeki ifadelerinden çalışma yeri değişkeni yönüyle öğrenme öğretme etkinlikleri hakkında olumlu görüş bildirdikleri söylenebilir.

‘Ölçme ve Değerlendirme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler’ boyutunda çalıştığı yer ‘İl Merkezi’ olan öğretmenler ( $X=2,0188$ ) ‘kısmen katılıyorum’, boyutunda çalıştığı yer ‘Diğer’ olan öğretmenler ( $X=2,2383$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir. t sınavı sonucunda çalıştığı yer değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t=-1,903$ ;  $p=,061$ ). Öğretmenlerin ‘kısmen katılıyorum’ düzeyindeki ifadelerinden çalışma yeri değişkeni yönüyle ölçme değerlendirme etkinlikleri hakkında olumlu görüş bildirdikleri söylenebilir.

Katılımcıların hizmet içi eğitim alıp almadıklarına bağlı olarak görüşlerin belirlenmesi ve aralarında anlamlı fark olup olmadığının tespiti için t-testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 5,8’ de sunulmuştur.



**Tablo 5.8.** Hizmet içi eğitim değişkenine göre verilerin dağılımı

Boyutlar	Hizmet İçi Eğitim	N	Mean	SD	SE	T	P
Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Genel Düşünceler	Evet	39	2,1987	,60497	,09687	-,085	,932
	Hayır	33	2,2106	,57347	,09983		
Üniteler ve Öğrenci Kazanımlarına Yönelik Düşünceler	Evet	39	1,9263	,56175	,08995	,101	,920
	Hayır	33	1,9126	,55857	,09723		
Öğrenme Öğretme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler	Evet	39	2,0179	,65649	,10512	,019	,985
	Hayır	33	2,0152	,55064	,09585		
Ölçme ve Değerlendirme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler	Evet	39	2,1506	,49850	,07982	,637	,526
	Hayır	33	2,0758	,49602	,08635		

‘Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Genel Düşünceler’ boyutunda hizmet içi eğitim alan öğretmenler ( $X=2,1987$ ) ‘kısmen katılıyorum’, hizmet içi eğitim almayan öğretmenler ( $X=2,2106$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir. Hizmet içi eğitim değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t=-,085$ ;  $p=,932$ ). Hizmet içi eğitim alma değişkeni yönüyle öğretmenlerin programın genel düşünceler boyutunda kısmen katılıyorum düzeyinde ifadelerinden, yeni programın genel olarak beğenildiği sonucu çıkarılabilir.

‘Üniteler ve Öğrenci Kazanımlarına Yönelik Düşünceler’ boyutunda hizmet içi eğitim alan öğretmenler ( $X=1,9263$ ) ‘kısmen katılıyorum’, hizmet içi eğitim almayan öğretmenler ( $X=1,9126$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir t sınavı sonucunda hizmet içi eğitim değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t=,101$ ;  $p=,920$ ). Öğretmenlerin ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde ifadelerinden hizmet içi eğitim değişkeni yönüyle ünite ve öğrenci kazanımları hakkında olumlu görüş bildirdikleri söylenebilir.

‘Öğrenme Öğretme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler’ boyutunda hizmet içi eğitim alan öğretmenler ( $X=2,0179$ ) ‘kısmen katılıyorum’, hizmet içi eğitim almayan öğretmenler ( $X=2,0152$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir. t sınavı sonucunda hizmet içi eğitim değişkeni yönüyle öğretmenler arasında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t=,019$ ;  $p=,985$ ). Öğretmenlerin ‘kısmen katılıyorum’ düzeyindeki

ifadelerinden hizmet içi eğitim değişkeni yönüyle öğrenme öğretme etkinlikleri hakkında olumlu görüş bildirdikleri söylenebilir.

‘Ölçme ve Değerlendirme Etkinliklerine Yönelik Düşünceler’ boyutunda hizmet içi eğitim alan öğretmenler ( $X=2,1506$ ) ‘kısmen katılıyorum’, hizmet içi eğitim almayan öğretmenler ( $X=2,0758$ ) ‘kısmen katılıyorum’ düzeyinde görüş belirtmişlerdir. t sınaması sonucu aralarında anlamlı farklılık oluşmamıştır ( $t=,637$ ;  $p=,526$ ). Öğretmenlerin katılım düzeyleri birbirine çok yakındır. Programın ölçme ve değerlendirme etkinlikleri boyutunda hizmet içi eğitim değişkeni yönüyle öğretmenlerin kısmen katılıyorum düzeyindeki ifadelerinden, yeni programın genel olarak beğenildiği sonucu çıkarılabilir.

## 6. SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu çalışmada yenilenen fen bilimleri öğretim programına yönelik öğretmenlerin görüş, düşünce ve tutumları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bölümde elde edilen bulgulara dayalı olarak tartışma, sonuç ve önerilere yer almaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin programa yönelik görüşleri her bir alt problem göz önüne alınarak değerlendirilmiş ve literatürle desteklenerek tartışılmıştır. Çalışma da elde edilen sonuçların bundan sonraki çalışmalara yön vereceği düşünülmektedir.

### 6.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmada nicel veri toplama aracı olan anketten elde edilen istatistikler incelendiğinde 2017 yılı FBDÖP' e yönelik genel düşüncelerin Fen Bilimleri öğretmenleri tarafından olumlu yönde olduğu görülmektedir. Öğretmenler tarafından 2017 yılı FBDÖP' ü sürekli yenilenen ve değişen dünyamıza uygun bulmaktadırlar. 2017 yılı FBDÖP' ün bilim ve teknolojiadaki değişimleri kapsadığını, bilim ve toplum arasında ilişki kurduğu ve öğrencilerin fen bilimleri ile diğer alanlar arasında ilişki kurmalarını sağlayacak konular içerdiği ifade edilmiştir. Öğretmenler 2017 yılı FBDÖP' ün öğrencilerin bilime ilgi duymalarını sağlayacak, öğrencileri düşünmeye yönlendirecek, bilimsel tutum ve davranışları gelişime katkı sağlayacak nitelikte olduğunu düşünmektedir. Öğretmenler 2017 yılı FBDÖP' ün öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirecek, problem çözme becerilerine katkı sağlayacak, öğrendiklerini uygulama fırsatı sunacak, bilimsel olaylarla ilgili araştırma yapmasına imkan tanıyacak ve bilimsel olaylara alternatif açıklamalar getirecek uygulamalar içerdiğini düşünmektedir. Ayrıca öğretmenler 2017 yılı FBDÖP' ün öğretmenleri farklı yöntem teknikleri kullanmaya yönlendirecek ve öğretim sürecinde kendilerine rehberlik edecek nitelikte hazırlandığını düşünmektedir. Yine öğretmenler tarafından 2017 yılı FBDÖP' ün değişen koşullara göre esnek olarak hazırlandığını ve 2017 yılı FBDÖP' ün cinsiyet farkı ise gözetmediği düşünülmektedir. Sonuç olarak öğretmenler 2017 yılı FBDÖP' de önerilen değişikliklerin uygulanmasını desteklemektedir.

Gömlüksiz ve Bulut (2007), Özden (2007), Serpil (2008) , Demirbaş (2008), Boyacı (2010) yaptıkları çalışmalarda 2005 yılı Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının

eksik yönleri olmasına rağmen öğretmenlerin programa yönelik genel olarak olumlu görüş bildirdiklerini tespit etmiştir.

Yasin (2015) yaptığı çalışmada 2013 yılında güncellenen Fen Bilimleri dersi öğretim programına yönelik öğretmenlerin genel olarak olumlu görüş bildirdiklerini ifade etmiştir. Ayrıca programda yapılan değişiklik ve yeniliklerin öğretmenler tarafından olumlu bir adım olarak nitelendirildiğini belirtmiştir. Ancak öğretmenlerin yenilenen programın öğrencileri fen okuryazarı bireyler haline getireceklerinden emin olmadıklarını, kılavuz kitapların yetersiz olduğunu, program yenilenirken öğretmen görüşlerini ve önceki eleştirilerin dikkate alınmadığını söylediklerini de ifade etmiştir.

Bekmezci (2016) yaptığı çalışmada 2013 yılında güncellenen Fen Bilimleri dersi öğretim programına yönelik olarak araştırmaya katılan öğretmenler; Fen Bilimleri dersi öğretim programının öğrencilerin fen okuryazarı bireyler olmalarına imkan tanıyan, günlük yaşamla uyumlu bir program olduğunu belirtirken araştırma sorgulama yaklaşımının temele alınmasının etkili olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca öğretmenler programın öğrencilere bilimsel süreç becerilerini ve yaşam becerilerini kazandırma noktasında faydalı olduğunu, öğrencilere fene karşı olumlu tutum geliştirilmesi ve kalıcı öğrenmeyi sağlaması adına yardımcı olduğunu da ifade etmiştir. Bunun yanı sıra öğretmenler programın öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılama konusunda yetersiz kaldığını söylemiştir.

Abir (2017) yaptığı çalışmada 2013 yılında güncellenen Fen Bilimleri dersi öğretim programına yönelik olarak öğretmenlerin bakış açılarının olumlu yönde olduğunu belirtmiştir. Programda verilen bilgi, beceri, tutumların öğrencilerin yaşamlarında kullanabilecekleri bilgiler olduğunu, fen konularını sevdirebildiğini, sarmal nitelikte düzenlendiğini, öğretmene rehberlik ettiğini, çevresine uyum sağlayabilecek bireyler yetiştirmeye uygun olduğunu, gerçek hayatla ilişkili olduğunu, bu programla öğretim yapmanın eski programlara göre kolay olduğunu ve sınıf ortamında öğretmen ile öğrenciler arasında iletişimi artırdığını belirtmiştir.

Program geliştirme çalışmalarının sürekli bir süreç olduğunu düşündüğümüzde güncellenen öğretim programları hakkında öğretmenlerin bir önceki programa göre daha olumlu görüş bildirdikleri söylenebilir. Bu durumun sebebi olarak uygulanan

programlardan alınan dönütlerin değerlendirilmesinden yola çıkılarak programlarda güncelleme yapıldığı gösterilebilir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik genel düşünceler boyutunda cinsiyet değişkeni yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $t=-1,160$ ;  $p=,149$ ). Kadın öğretmenler ( $X=2,1171$ ) 'kısmen katılıyorum', erkek öğretmenler ( $X=2,3194$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik genel düşünceler boyutunda kıdem değişkeni yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $t=2,33$ ;  $p=,024$ ). Hizmet yılı '1-10 yıl' olan öğretmenler ( $X=2,3402$ ) 'kısmen katılıyorum', boyutunda hizmet yılı '11 ve üzeri' olan öğretmenler ( $X=2,0242$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik genel düşünceler boyutunda çalıştığı yer değişkeni yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $t=-2,031$ ;  $p=,045$ ). Çalıştığı yer 'İl Merkezi' olan öğretmenler ( $X=2,0813$ ) 'kısmen katılıyorum', çalıştığı yer 'Diğer' olan öğretmenler ( $X=2,3578$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik genel düşünceler boyutunda hizmet içi eğitim değişkeni yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $t=-,085$ ;  $p=,932$ ). Hizmet içi eğitim alan öğretmenler ( $X=2,1987$ ) 'kısmen katılıyorum', hizmet içi eğitim almayan öğretmenler ( $X=2,2106$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

Serpil (2008) yaptığı çalışmada 2005 yılı Fen ve Teknoloji dersi öğretim programıyla ilgili olarak program hakkındaki genel düşünceler boyutuna ilişkin araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet, kıdem, çalıştığı yer ve hizmet içi eğitim değişkenleri yönüyle anlamlı fark bulmamıştır. Ancak cinsiyet değişkeni yönüyle anlamlı bir farklılık bulmuştur. Erkek öğretmenlerin program hakkındaki genel düşüncelerinin daha olumlu olduğunu tespit etmiştir.

Adil (2010) yaptığı çalışmada 2005 yılı Fen ve Teknoloji dersi öğretim programıyla ilgili olarak program hakkındaki kazanım ve ünite boyutuna ilişkin cinsiyet ve kıdem değişkeni açısından anlamlı fark bulmamıştır.

Yasin (2015) de yaptığı çalışmada 2013 yılı Fen Bilimleri dersi öğretim programıyla ilgili olarak program hakkındaki genel düşünceler boyutuna ilişkin araştırmaya katılan

öğretmenlerin görüşleri arasında kıdem değişkeni açısından anlamlı fark bulamazken, cinsiyet ve hizmet içi eğitim değişkenleri yönüyle anlamlı fark bulmuştur. Kadınların daha olumlu tutuma sahip olduklarını belirtmiştir. Yine hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin program hakkında daha olumlu görüş bildirdiklerini söylemiştir. 2005 yılı fen ve teknoloji öğretim programıyla ilgili olarak Belli (2009) ve Cesur (2011) kadın öğretmenlerin daha olumlu görüş bildirdiklerini ortaya koymuştur. Aynı şekilde Kırıkkaya (2009) ve Bülbül (2010) hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin yeni programlar hakkında daha olumlu görüş bildirdiklerini ifade etmiştir.

Abir (2017) yaptığı çalışmada 2013 yılı Fen Bilimleri dersi öğretim programıyla ilgili olarak program hakkındaki genel düşünceler boyutuna ilişkin araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşleri arasında kıdem, cinsiyet ve çalıştığı yer değişkenleri yönünden anlamlı fark bulmamıştır.

Yapılan bazı çalışmalarda hizmet içi eğitim alan öğretmenler program hakkında daha olumlu görüş bildirirken, bazı çalışmalarda ise hizmet içi eğitim alma yönüyle anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir. Bu duruma sebep olarak alınan hizmet içi eğitimin niteliğinin öğretmen görüşleri arasında farklılığa yol açtığı söylenebilir. Cinsiyet değişkeni yönüyle kadın öğretmenlerin yenilenen programların bazılarında daha olumlu görüş bildirmelerinin sebebi olarak değişim ve yeniliklere daha kolay uyum sağlayabilmeleri gösterilebilir. Bu çalışmada ise öğretmenlerin güncellenen 2017 yılı FBDÖP hakkındaki görüşlerinde kıdem değişkenine bağlı olarak anlamlı farklılık oluşmasının nedeni olarak kıdem yılı az olan öğretmenlerin güncellenen program hakkında daha fazla bilgiye sahip olması gösterilebilir. Ayrıca bu duruma kıdem yılı fazla olan öğretmenlerin öğretim programındaki değişikliklere direnç göstermesi, kıdem yılı az olan öğretmenlerin ise programındaki değişiklikleri daha kolay benimsemelerinin sebep olduğu düşünülebilir. 2017 yılı FBDÖP 'e yönelik çalışma yeri değişkenine göre öğretmen görüşleri arasında anlamlı farklılık oluşmasına okulların buldukları bölgeye göre farklı özellikler göstermeleri sebep olarak gösterilebilir. Okulun bulunduğu bölgenin sosyo-ekonomik durumu, kültürel özellikleri, okulun sahip olduğu kaynaklar, okullar arasındaki imkan farklılıkları gibi etmenler öğretmen görüşlerini etkilemiş olabilir.

## 6.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmada nicel veri toplama aracı olan anketten elde edilen istatistik sonuçlarına göre 2017 yılı FBDÖP hakkında öğretmenler kazanım ve üniteler yönünden genel olarak olumlu görüş bildirmiştir. Kazanımlarının öğretmenler tarafından verilen sınıf seviyesine uygun bulunduğu ve öğretmenlerin kazanımları açık ve anlaşılır gördükleri tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenler tarafından içeriğin azaltılması faydalı bulunmuş, ünite sıralamasının sınıf seviyesine ve öğrencilerin bilgi ve deneyimlerine uygun olduğunu belirtilmiş, ünitelerin işlenmesi için verilen süre genel olarak yeterli bulunmuştur.

Dilek (2013) yılında yaptığı çalışmada öğretmenler tarafından 2005 yılında uygulanan Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının kazanımlarının açık, anlaşılır, yaşama yakın, gözlemlenebilir, ölçülebilir ve öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun görüldüğünü tespit etmiştir. Ancak öğretmenlerin programın kazanım sayısı yönünden fazla olduğunu, kazanımların tüm öğrencilerin seviyesine uygun olmadığını ve sürenin yetersiz olduğunu düşündüklerini belirtmiştir. Ayrıca öğretmenler içeriğin kazanımlara ve öğrenci seviyesine uygun, günlük hayatta kullanılabilir nitelikte olduğunu düşündüklerini belirtmiştir. Ancak öğretmenler içeriğin bazı konularda sınıf düzeyinin üzerinde ve detaylı hazırlandığını bu nedenle verilen sürenin yetersiz olduğunu söylemiştir.

Bekmezci (2016) yaptığı çalışmada 2013 yılında güncellenen Fen Bilimleri dersi öğretim programına yönelik olarak kazanım sayısının azaltılmasının öğretmenler tarafından olumlu karşılandığını belirtmiş, kazanım sayısının azalmasını programın güçlü yönlerinden biri olarak ifade edilmiştir. Ancak bazı öğretmenler kazanımlar hakkındaki açıklamaları yetersiz gördükleri için öğrenci ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalabileceğini belirtmiştir.

Abir (2017) yaptığı çalışmada 2013 yılında güncellenen Fen Bilimleri dersi öğretim programına yer alan kazanımların öğretmenler tarafından açık ve anlaşılır bulunduğu, öğrencilere programda yer alan becerileri kazandırmaya yönelik olduğu, öğrenci seviyesine uygun hazırlandığı ve öğrencileri fen okuryazarlığını kazandırmakta destekleyici nitelikte gördüklerini belirtmiştir. Programın içeriğinin öğrenciler için anlamlı olduğu, öğrenci gereksinimlerine göre olduğunu bilimsel bilgiler içerdiğini

belirtmişlerdir. Ancak kazanım ve ünitelerin bireysel farklılıkları göz önünde bulundurmada eksik kaldığını belirtmişlerdir.

Yapılan çalışmalara bakıldığında kazanım sayısının ve içeriğin 2005, 2013 ve 2017 yılında yenilenen programlarda sürekli olarak azaltıldığı ve bu durumun öğretmenler tarafından olumlu karşılandığı görülmektedir. Bu duruma sebep olarak öğrencilere çok sayıda kazanımın ve içeriğin yüzeysel anlatılması yerine az sayıda kazanımın ve içeriğin etkinlik temelli ve yaparak yaşayarak öğrenmelerine imkan verecek şekilde programda yer verilmesine öğretmenlerin daha olumlu yaklaştığı düşünülebilir.

2005 ve 2013 yılında hazırlanan Fen Bilimleri dersi öğretim programıyla ilgili olarak yapılan çalışmalarda genel olarak kazanım seviyelerinin öğrenci düzeyine uygun olmadığı ve kazanımlarla ilgili açıklamaların yetersiz olduğu belirtilmiştir. Ancak 2017 yılında hazırlanan Fen Bilimleri dersi öğretim programının kazanım seviyesi ve açıklamalar kısmı daha yeterli bulunmuştur.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik ünite ve öğrenci kazanımları boyutunda cinsiyet değişkeni yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $t = -,575$ ;  $p = ,567$ ). Kadın öğretmenler ( $X = 1,8872$ ) 'kısmen katılıyorum', erkek öğretmenler ( $X = 1,9637$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik ünite ve öğrenci kazanımları boyutunda kıdem değişkeni yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $t = ,918$ ;  $p = ,362$ ). Hizmet yılı '1-10 yıl' olan öğretmenler ( $X = 1,9726$ ) 'kısmen katılıyorum', hizmet yılı '11 ve üzeri' olan öğretmenler ( $X = 1,8508$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik ünite ve öğrenci kazanımları boyutunda çalıştığı yer değişkeni yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $t = -,447$ ;  $p = ,656$ ). Çalıştığı yer 'İl Merkezi' olan öğretmenler ( $X = 1,8938$ ) 'kısmen katılıyorum', boyutunda çalıştığı yer 'Diğer' olan öğretmenler ( $X = 1,9531$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik ünite ve öğrenci kazanımları boyutunda hizmet içi eğitim değişkeni yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $t = ,101$ ;  $p = ,920$ ). Hizmet içi eğitim alan öğretmenler ( $X = 1,9263$ ) 'kısmen katılıyorum', hizmet içi eğitim almayan öğretmenler ( $X = 1,9126$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.



Dilek (2013) yapmış olduğu çalışmada 2005 yılı Fen Bilimleri dersi öğretim programına kazanım ve içerik boyutuna ilişkin araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet ve kıdem değişkenleri yönüyle anlamlı fark bulmamıştır.

Serpil (2008) yapmış olduğu çalışmada 2005 yılı Fen Bilimleri dersi öğretim programına ünite ve kazanım boyutuna ilişkin araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet, kıdem, çalıştığı yer ve hizmet içi eğitim değişkenleri yönüyle anlamlı fark bulmamıştır.

Yasin (2015) yaptığı çalışmada 2013 yılında yenilenen Fen Bilimleri dersi öğretim programına yönelik olarak kadın öğretmenlerin daha olumlu görüş bildirdiklerini belirtmiştir.

Abir (2017) yaptığı çalışmada 2013 yılında güncellenen Fen Bilimleri dersi öğretim programıyla ilgili olarak program hakkındaki kazanımlar boyutuna ilişkin araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşleri arasında kıdem, cinsiyet ve çalıştığı yer değişkenleri yönünden anlamlı fark bulmamıştır.

Yapılan farklı çalışmalar incelendiğinde kıdem, çalıştığı yer ve hizmet içi eğitim değişkeni yönüyle anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Ancak cinsiyet değişkeni açısından bazı çalışmalarda anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu duruma sebep olarak kadın ve erkek öğretmenlerin değişim ve yeniliklere uyum sağlayabilmeleri yönüyle farklılıklar gösterdiği düşünülebilir.

### **6.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Sonuçlar**

Araştırmanın nicel veri toplama aracı olan anketten elde edilen verilere göre öğretmenler 2017 yılı FBDÖP için öğrenme ve öğretme süreçleri yönünden genel olarak olumlu görüş bildirmişlerdir. Öğretmenler, yenilenen 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programında önerilen öğrenme öğretme süreçlerini kazanımlara ve öğrenci seviyesine uygun, dersin planlanması ve öğretiminde yararlı, yeterli ve uygun teknolojik araç gereç kullanımını sağlayacak nitelikte bulmaktadırlar. Öğrenme öğretme etkinliklerinin öğrencileri süreçte aktif hale getirecek şekilde hazırlandığını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler önerilen öğrenme öğretme etkinliklerini öğrencilerde bilimsel sorgulamayı sağlayacak, yaratıcılıklarını geliştirecek, kritik ve

eleştirel düşünme becerilerini artıracak, fen bilimleri ile günlük olayları bağdaştıracak, öğrencilerin süreçte araştırma, gözlem yapma, bilgi toplama, topladığı verileri analiz etme ve yorumlamasına imkan sağlayacak nitelikte bulmaktadırlar.

Dilek (2013) yaptığı çalışmada öğretmenlerin 2005 yılı Fen ve Teknoloji dersi öğretim programı öğrenme öğretme süreçlerinin öğrenci seviyesine uygun ve öğrenmeyi kolaylaştıracak nitelikte olduğunu düşündüklerini bulmuştur. Ancak öğretmenler programda yer alan öğretim yöntem tekniklerinin ve uygulanacak etkinliklerin kalabalık sınıflar için uygun olmadığını belirtmiştir.

Bekmezci (2016) yaptığı çalışmada öğretmenlerin 2013 yılında güncellenen Fen Bilimleri dersi öğretim programında yer alan öğrenme öğretme süreçlerinin nasıl yürütüleceğine ilişkin yeterli açıklamalar olmadığını ifade ettiklerini belirtmiştir.

Abir (2017) yaptığı çalışmada öğretmenlerin 2013 yılında güncellenen Fen Bilimleri dersi öğretim programının öğrenme öğretme etkinliklerinin öngörülen becerileri kazandıracak nitelikte olduğu, kazanımları kazandırmada kolaylaştırıcı olduğunu, öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine uygun olduğunu düşündüklerini vurgulamıştır. Yine öğretmenler tarafından öğrenciyi merkeze alan aktif öğrenme yöntemlerinin ön planda olduğu, bilginin yapılandırılmasına fırsat tanıyan, araştırma sorgulama stratejisine uygun olarak öğrenme öğretme süreçlerinin hazırlandığı belirtmiştir. Ancak ders saatinin öğrenme öğretme etkinlikleri için yetersiz olduğunu söylemiştir.

Öğrenme öğretme etkinliklerine yönelik olarak 2005, 2013 ve 2017 yıllarında güncellenen öğretim programlarında öğretmen görüşlerinin genel olarak farklılaşmadığı görülmektedir. Programların öğrenciyi merkeze alan aktif öğrenme öğretme yöntemlerini ve araştırma sorgulamaya dayalı öğretim etkinliklerini içermesi yönüyle benzer olması bu sonucu ortaya çıkarmış olabilir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik öğrenme öğretme etkinlikleri boyutunda cinsiyet değişkeni yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $t = -1,871$ ;  $p = ,065$ ). Kadın öğretmenler ( $X = 1,9024$ ) 'kısmen katılıyorum', erkek öğretmenler ( $X = 2,1677$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik öğrenme öğretme etkinlikleri boyutunda kıdem değişkeni yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $t = 1,471$ ;  $p = ,145$ ). Hizmet yılı '1-10

yıl' olan öğretmenler ( $X=2,1073$ ) 'kısmen katılıyorum', hizmet yılı '11 ve üzeri' olan öğretmenler ( $X=1,8968$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik öğrenme öğretme etkinlikleri boyutunda çalıştığı yer değişkeni yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $t= -1,284$ ;  $p=,203$ ). Çalıştığı yer 'İl Merkezi' olan öğretmenler ( $X=1,9350$ ) 'kısmen katılıyorum', çalıştığı yer 'Diğer' olan öğretmenler ( $X=2,1188$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik öğrenme öğretme etkinlikleri boyutunda hizmet içi eğitim yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $t= ,019$ ;  $p=,985$ ). Hizmet içi eğitim alan öğretmenler ( $X=2,0179$ ) 'kısmen katılıyorum', hizmet içi eğitim almayan öğretmenler ( $X=2,0152$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

Dilek (2013) yapmış olduğu çalışmada 2005 yılında güncellenen Fen ve Teknoloji dersi öğretim programı öğrenme öğretme etkinlikleri boyutuna ilişkin araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet ve kıdem değişkenleri yönüyle anlamlı fark bulmamıştır.

Serpil (2008) yapmış olduğu çalışmada öğrenme öğretme etkinlikleri boyutuna ilişkin araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet, kıdem, çalıştığı yer ve hizmet içi eğitim değişkenleri yönüyle anlamlı fark bulmamıştır.

Adil (2010) yaptığı çalışmada 2005 yılında güncellenen Fen ve Teknoloji öğretim programıyla ilgili olarak program hakkındaki genel düşünceler boyutuna ilişkin cinsiyet değişkeni yönüyle anlamlı fark bulamazken, kıdem değişkeni açısından anlamlı fark bulmuştur. Kıdem yılı 1-10 yıl arası olan öğretmenlerin daha olumlu görüş bildirdikleri görülmüştür.

Yasin (2015) yaptığı çalışmada 2013 yılında yenilenen Fen Bilimleri dersi öğretim programına yönelik olarak öğrenme öğretme etkinlikleri boyutuna ilişkin kıdem yönüyle anlamlı farklılık bulmamıştır.

Abir (2017) yaptığı çalışmada 2013 yılı Fen Bilimleri dersi öğretim programıyla ilgili olarak program hakkındaki öğrenme öğretme etkinlikleri boyutuna ilişkin araştırmaya

katılan öğretmenlerin görüşleri arasında kıdem, cinsiyet ve çalıştığı yer değişkenleri yönünden anlamlı fark bulmamıştır.

Öğrenme öğretme etkinliklerine yönelik olarak yapılan çalışmalarda cinsiyet, hizmet içi eğitim ve çalıştığı yer değişkenleri yönüyle öğretmenlerin benzer görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Bu durum öğretmenlerin öğrenme öğretme etkinliklerine yaklaşımlarının benzer olduğunu düşünmemize neden olabilir. Ancak bazı çalışmalarda kıdem değişkeni incelendiğinde 1-10 yıl arası öğretmenlerin daha olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir. Bu duruma sebep olarak genç öğretmenlerin farklı öğrenme öğretme etkinliklerini kullanmaya daha istekli olmaları gösterilebilir.

#### **6.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Sonuçlar**

Araştırmanın nicel veri toplama aracı olan ankettten elde edilen verilere göre öğretmenler 2017 yılı FBDÖP için ölçme ve değerlendirme yönünden genel olarak olumlu görüş bildirmişlerdir.

Öğretmenler önerilen ölçme değerlendirme etkinliklerinin kazanımlara ve öğrenci seviyesine uygun, açık ve anlaşılır bulunmaktadır. Öğretmenlere sınav hazırlamada yardımcı olacak şekilde olduğunu, alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini içerdiğini belirtmişlerdir. Öğrenci gözlem formu, grup değerlendirme formu, kendini değerlendirme formu gibi önerilen testleri genel olarak öğretmenler faydalı bulurken bir kısım öğretmen kararsız kalmış, bazıları ise bu formları yararsız bulmuştur.

Dilek (2013) yaptığı çalışmada öğretmenlerin 2005 yılı Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının ölçme değerlendirme etkinliklerinin kazanımlarla tutarlı olduğunu, öğrencilerin kazanımlara ne ölçüde ulaşacaklarını ortaya çıkaracak nitelikte olduğunu ifade ettiklerini söylemiştir. Ayrıca öğretmenler tarafından alternatif ölçme araçlarının yeterli sayıda olduğu belirtirken uygulamak için yeterli zaman olmadığı söylenmiştir.

Bekmezci (2016) yaptığı çalışmada öğretmenlerin 2013 yılında yenilenen Fen Bilimleri dersi öğretim programında ölçme değerlendirme etkinliklerine yönelik yeterli açıklama ve örneğin olmadığını, ayrıca hizmet içi eğitim yetersizliği, zaman gibi faktörlerden dolayı uygulamada sıkıntı yaşandığını belirtmiştir. Özellikle öğretmenlerin öz ve akran

değerlendirme yaklaşımlarının nasıl kullanılacağını tam olarak anlayamadıklarını belirtmiştir.

Abir (2017) yaptığı çalışmada öğretmenlerin 2013 yılında güncellenen Fen Bilimleri dersi öğretim programının ölçme değerlendirme etkinliklerinin öğrencilerin belirtilen kazanımların edinim düzeylerini belirlediğini, çok yönlü olarak değerlendirmeye fırsat verdiğini, değerlendirme sürecinde tüm öğrencilerin aktif olmalarını ve öğrenmeyi daha kalıcı hale getirebilmek için dönüt sağladığını belirtmiştir. Öğrencilere eksik ve yanlış öğrenmelerini zamanında telafi etme fırsatı verdiği, uygulanma hususunda yeterli açıklamanın yapıldığı, öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun olduğu bu durumun yıl boyu sürekli bir işlem olduğu sonucuna varmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin maddi yükünün (süre, olanak vb.) belli oranda arttığını bu nedenle uygulamada materyal sıkıntısı yaşadıklarını ve uygulanabilmesi için zamanın yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde ölçme değerlendirme etkinliklerinin her değişen program ile birlikte daha yeterli hale geldiği söylenilebilir. Ancak alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinin öğretmenler tarafından tam olarak benimsenmediği görülmektedir. Bu duruma geleneksel ölçme değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasının kolay olması, sınava dayalı bir eğitim sistemi olmasının neden olduğu düşünülebilir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik ölçme değerlendirme etkinlikleri boyutunda cinsiyet yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $t=-1,400$ ;  $p=,166$ ). Kadın öğretmenler ( $X=2,0457$ ) 'kısmen katılıyorum', erkek öğretmenler ( $X=2,2097$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik ölçme değerlendirme etkinlikleri boyutunda kıdem yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $t=-,308$ ;  $p=,759$ ). Hizmet yılı '1-10 yıl' olan öğretmenler ( $X=2,1006$ ) 'kısmen katılıyorum', hizmet yılı '11 ve üzeri' olan öğretmenler ( $X=2,1371$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik ölçme değerlendirme etkinlikleri boyutunda çalıştığı yer yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $t=-1,903$ ;  $p=,061$ ). Çalıştığı yer 'İl

Merkezi' olan öğretmenler ( $X=2,0188$ ) 'kısmen katılıyorum', çalıştığı yer 'Diğer' olan öğretmenler ( $X=2,2383$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2017 yılı FBDÖP' e yönelik ölçme değerlendirme etkinlikleri boyutunda hizmet içi eğitim yönünden anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $t=,637$ ;  $p=,526$ ). Hizmet içi eğitim alan öğretmenler ( $X=2,1506$ ) 'kısmen katılıyorum', hizmet içi eğitim almayan öğretmenler ( $X=2,0758$ ) 'kısmen katılıyorum' düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

Dilek (2013) yapmış olduğu çalışmada ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet ve kıdem değişkenleri yönüyle anlamlı fark bulmamıştır.

Serpil (2008) yapmış olduğu çalışmada ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet, kıdem, çalıştığı yer ve hizmet içi eğitim değişkenleri yönüyle anlamlı fark bulmamıştır.

Adil (2010) yaptığı çalışmada 2005 yılında güncellenen Fen ve Teknoloji öğretim programıyla ilgili olarak program hakkındaki ölçme değerlendirme boyutuna ilişkin cinsiyet değişkeni yönüyle anlamlı fark bulamazken, kıdem değişkeni açısından anlamlı fark bulmuştur. Kıdem yılı 1-10 yıl arası olan öğretmenlerin daha olumlu görüş bildirdiklerini belirtmiştir.

Abir (2017) yaptığı çalışmada 2013 yılında güncellenen Fen Bilimleri öğretim programıyla ilgili olarak program hakkındaki ölçme değerlendirme boyutuna ilişkin araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşleri arasında kıdem, cinsiyet ve çalıştığı yer değişkenleri yönünden anlamlı fark bulmamıştır.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde ölçme değerlendirme etkinliklerine yönelik olarak cinsiyet, kıdem, hizmet içi eğitim ve çalıştığı yer değişkeni yönüyle görüş farklılıkları oluşmadığı görülmektedir.

## **6.5. Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar**

Araştırmanın beşinci alt problemi olan 'Fen Bilimleri Öğretmenlerinin programı uygularken karşılaştığı problemler nelerdir' sorusuna verilen cevaplardan elde edilen bulgulara göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışmaya katılan öğretmenlerden bazıları ders saatlerinin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Deney ve gözlem gibi etkinliklerin fazla olduğunu belirten öğretmenler bunun karşılığında laboratuvarlarının yetersiz olduğunu, materyal yönüyle eksiklikler olduğunu belirtmiştir. Bundan dolayı bazı deneyleri yapamadıklarını ifade eden öğretmenler olmuştur. Ayrıca gözleme dayalı etkinlikleri yapmak için gerekli koşulları oluşturmakta zorlandıklarını ifade etmiştir.

Öğretmenler bazı kavramların öğrencilerin anlayacağı şekilde verilmediğini belirtmiştir. Bazı konularda Matematik dersi ve Fen Bilimleri dersi arasında disiplinler arası bağ kurulmadığını ifade etmiştir. Örneğin öğrencilerin matematik dersinde açılı konusunu kavrayamadan ışığın yansıması konusunda açılı konuyla ilgili işlem yapmaları gerektiği söylenmiştir.

Ders kitaplarındaki etkinlik sayısı bazı öğretmenler tarafından çok fazla bulunmuştur. Ancak bazı öğretmenler ise etkinlik sayısının az olduğunu ifade etmiştir. Bu durum öğretmenler arasında uygulama farklılıkları olduğunu göstermektedir. Ayrıca öğretmenler 5. sınıf Fen Bilimleri ders kitabında belli bölümlerde hatalı içeriklerin bulunduğunu ifade etmiştir. Ders kitaplarında konunun pekiştirilmesi için sunulan örneklerin yeterli olmadığını, bu durumun da öğrenciler için yardımcı kaynak ihtiyacı doğurduğunu belirtmiştir.

Güncellenen program hakkında yeterli hizmet içi eğitim alamadıkları için programı tam olarak anlayamadığını ifade eden öğretmenler olmuştur. Örneğin yeni bir öğrenme alanı olan fen mühendislik ve matematik uygulamalarıyla ilgili tam olarak ne istendiğini kavrayamadıklarını söylemişlerdir.

## **6.6. Araştırmanın Altıncı Alt Problemine İlişkin Sonuçlar**

Araştırmanın altıncı alt problemi olan ‘Fen Bilimleri Öğretmenlerinin öğretim programıyla ilgili olumlu bulunduğu yönler nelerdir’ sorusuna verilen cevaplardan elde edilen bulgulara göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin çoğunluğu programın sadeleştirilmesini, kazanım sayısının azaltılmasını olumlu bulmaktadır. Fen ve mühendislik uygulamalarına yer verilmesi olumlu karşılanmıştır.

Öğrencilere bilimsel süreç becerilerini kazandırmaya yönelik etkinliklere yer verilmiş olması, problem çözme becerilerine katkı sağlaması, konularda yer alan etkinliklerin dikkat çekici olması, ders kitaplarının önceki programlarda hazırlanan kitaplara göre daha ilgi çekici olması olumlu bulunmuştur.

### **6.7. Araştırmanın Yedinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar**

Araştırmanın yedinci alt problemi olan ‘Fen Bilimleri Öğretmenlerinin öğretim programıyla ilgili olumsuz bulunduğu yönler nelerdir’ sorusuna verilen cevaplardan elde edilen bulgulara göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin bazıları programın içerik yönüyle öğrencileri düşünmeye yönlendirecek etkinlik sayısının az olduğunu belirtmiştir. Bazı öğretmenler kitaplarda kullanılan dilin yeterince sade ve anlaşılır olmadığını, bazı kavramların anlatımının yetersiz düzeyde kaldığını, bilgi yönüyle eksiklikler içerdiğini söylemişlerdir.

Genel olarak kazanım sayısının azaltılması olumlu karşılanmasına rağmen içeriğin çok fazla azaltıldığını bundan dolayı da konuları çok hızlı geçtiklerini söyleyen öğretmenler olmuştur. Bu durum öğretmenlerin bazılarının Fen Bilimleri dersi öğretim programını tam olarak anlayamadıklarını göstermektedirler. Güncellenen 2017 yılı Fen Bilimleri dersi öğretim programı çok sayıda bilginin derinlemesine verilmesi yerine az sayıda bilginin öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesine imkan tanıyacak şekilde düzenlenmiştir. Bazı öğretmenlerin bilgiyi aktarmaya dayalı öğretim anlayışı benimsemeleri bu yönde görüş bildirmelerine yol açmış olabilir.

Programda öğrencilerden araştırma yapmaları, problem çözmeleri beklenirken değerlendirme yöntemi olarak çoktan seçmeli testlere yer verilmesinin yeterli ölçme değerlendirmeyi sağlayamadığını ifade eden öğretmenler olmuştur.

Öğretmenler programda ünite sıralamasının hatalı olduğu belirtmiştir. Araştırmaya katılan çok sayıda öğretmen Dünya, Güneş ve Ay ünitesinin ilk ünite olmasının yanlış olduğunu ifade etmiştir. Bu sıralamanın motivasyonlarını düşürdüğünü belirtmiştir. Canlıları tanıyalım ünitesinin bahar aylarına denk gelmesi gerektiği ifade edilmiştir. Öğretmenler bu ünite için planlanan zamanda öğrencilerin bitkileri ve hayvanları gözlemleyebilmeleri için uygun iklim şartları oluşmadığını ifade etmiştir. Madde ve



Doğası ünitesinde öğrencilerin konuyu anlamakta zorlandıklarını, özellikle maddelerin ayırt edici özellikleri konu başlığını kavrayamadıklarını belirtmiştir. Madde ve Doğası ünitesinin öğrenci seviyesine uygun olacak şekilde yeniden gözden geçirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

### **6.8.Araştırmanın Sekizinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar**

Araştırmanın sekizinci alt problemi olan ‘Öğretim programıyla ilgili tavsiye ve önerileriz nedir’ sorusuna verilen cevaplardan elde edilen bulgulara göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Öğretmenler tarafından;

- Ders saati ve etkinlik sayısının artırılması
- Ünite sıralamasının yeniden düzenlenmesi
- Ünitelerin işleniş sırasının esnek olması
- İçerik ve etkinlikler oluşturulurken öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve buldukları yerlerdeki sosyo-kültürel ve ekonomik faktörler göz önünde bulundurularak düzenlenmesi ve bu yönde farklı etkinliklere yer verilmesi
- Kılavuz kitapların tekrar hazırlanarak öğretim sürecinde öğretmene yol göstermesi
- Ders kitaplarının zenginleştirilmesi
- Özel öğretim yöntemlerinin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için hizmet içi eğitim verilmesi
- Kaynak kitap verilmesi
- Eba ‘nın içeriğinin zenginleştirilmesi
- Fen bilimleri öğretim programına uygun olarak eğitim ortamları fiziksel açıdan uygun hale getirilmesi ve çalışma atölyelerinin oluşturulması

- Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmeleri, deney yapabilmeleri için okullardaki laboratuvarların malzeme ve fiziki yönden uygun hale getirilmesi
- Sınıf ortamına getirilmesi uygun olmayan pahalı ve tehlikeli deneylerin simülasyonlarına Eba' da yer verilmesi
- Ölçme değerlendirme sürecinde kullanılacak ölçme araçları hakkında ders kitabında daha açıklayıcı bilgilere yer verilmesi
- Öğretmenlerin hizmet içi eğitime alınarak program hakkında detaylı bilgilendirme yapılması gerektiği belirtilmiştir.



## 7. ÖNERİLER

Güncellenen programların öğretim sürecinde etkili bir şekilde uygulanabilmesi için öğretmenlerin program hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları gerekir. Öğretmenlerin yenilenen programda özellikle fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamalarını tam olarak anlayamadıkları görülmüştür. Ayrıca yeni Fen Bilimleri dersi öğretim programının perspektifini oluşturan değerlerimiz ve yetkinlikler hakkında öğretmenlerin herhangi bir görüş bildirmediği görülmektedir. Bu bağlamda 2017 yılı FBDÖP' ün yapısı, felsefesi ve perspektifi hakkında hizmet içi eğitim seminerleri düzenlenebilir. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim seminerlerinde yeni program hakkında daha detaylı bilgi almaları sağlanabilir. Ayrıca bundan sonraki çalışmalarda araştırmacılar 2017 yılı FBDÖP' de yer alan fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamaları, değerlerimiz ve yetkinlikler alanlarında araştırma yapabilir.

2017 yılı FBDÖP fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamaları kapsamında öğrenme ve öğretme sürecinde öğretmenlerin rehberliğiyle öğrenciler, bilimsel bilgiyi mühendislik uygulamalarıyla bütünleştirerek ürüne dönüştüreceklerdir ve yıl sonunda okul paydaşlarının tamamına bilim şenlikleri düzenlenmesi hedeflenmektedir. Bu uygulamanın etkileri hakkında araştırmacılar yeni çalışmalar yapabilir.

2017 yılı FBDÖP' de yer alan kazanımlar öğrenci seviyesi ve gelişim özellikleri dikkate alınarak yeniden düzenlenebilir.

2017 yılı FBDÖP' de ünite sıralaması değiştirilmiş olup, evrenden bedene doğru ilerleyen Fen Bilimleri konuları sıralanarak, eğlenceli ve yaşamla ilişki kurularak aktarılması hedeflenmiştir. Bu durum bazı öğretmenler tarafından olumsuz bulunmuştur. Değişen ünite sıralamasının öğretmenler ve öğrenciler üzerine etkileri araştırılabilir.

Araştırmacılar tarafından 2017 yılı FBDÖP' de belirlenen kazanımlara ulaşabilmek için en temel materyal olan mevcut ders kitaplarının içerik, öğrenme-öğretme etkinlikleri ve ölçme değerlendirme yönüyle yeterli olup olmadığı üzerine araştırma yapılabilir.

Bu araştırmada programla ilgili sadece օđretmen gօrüşlerine başvurulmuştur. Bundan sonra yapılacak olan araştırmalarda programın diğer paydaşları olan yօnetici, օđrenci ve velilerin de gօrüşleri alınabilir.

Bu araştırma sadece Erzincan ilindeki օđretmenlerin gօrüşlerini kapsamaktadır. Araştırmanın benzeri farklı illerdeki օđretmenlerin gօrüşleri alınarak yeniden yapılabilir.

Bu araştırma 5.sınıf Fen Bilimleri dersi օđretim programının değerlendirilmesi ile sınırlıdır. Diğer sınıf düzeylerinde de Fen Bilimleri dersi օđretim programı hakkındaki օđretmen gօrüş ve düşüncelerine başvurulabilir.



## KAYNAKLAR

- Abir, M. (2017) “2013 İlkokullar ve Ortaokullar Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi ”, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, *Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Muğla.
- Akgün, Ş. (1996) Fen Bilgisi Öğretimi, *Akgün Yayınları*, Giresun.
- Altunoğlu, B.D. ve Atav, E. (2005) “Daha Etkili Bir Biyoloji Öğretimi İçin Öğretmen Beklentileri”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 19-28.
- Aykaç, N. ve Başar, E. (2005) “İlköğretimde Sosyal Bilgiler Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi”, Eğitimde Yansımalar”, *VIII Yeni İlköğretim Programlarının Değerlendirilmesi Sempozyumu*, Erciyes Üniversitesi Sabancı Kültür Sitesi, Kayseri, 343-345.
- Bekmezci, S. M. (2016) “Kurumları Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının Uygulanmasında Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerilerine İlişkin Öğretmen Görüşleri”, Yüksek Lisans Tezi, *Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Manisa.
- Bilaloğlu. D. K. (2013). “6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının (2006) Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Boyacı, K. (2010) “2005 İlköğretim 6. 7. ve 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Öğretim Programı, Programın Uygulanmasında Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerilerine İlişkin Öğretmen Görüşleri”, Yüksek Lisans Tezi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Adana.
- Buluş K. E. (2009) “İlköğretim okullarındaki fen öğretmenlerinin fen ve teknoloji programına ilişkin görüşleri”, *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 6 (1), 133-148.
- Bulut, İ. ( 2006) “Yeni İlköğretim Birinci Kademe Programlarının Değerlendirilmesi, Fırat Üniversitesi”, Doktora Tezi, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Elazığ.
- Büyüköztürk, Ş. (2005), Veri Analizi El Kitabı, *Pegem A Yayıncılık*, Ankara.
- Çağlar. Y. (2015) “2013 Fen Bilimleri Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri”, Yüksek Lisans Tezi, *Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Çanakkale.
- Çengelci, E.(2008) “İlköğretim 6. ve 7. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri”, *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Eskişehir.
- Çepni, S. (2009) Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş 5. Baskı, *Üçyol Kültür Merkezi*, Trabzon.

Çepni, S. ve Çil, E. (2012) Fen ve Teknoloji Programı (Tanıma, Planlama, Uygulama ve SBS ile İlişkilendirme) İlköğretim 1. ve 2. Kademe Öğretmen El Kitabı 4. Basım, **Pegem Akademi**, Ankara.

Çiftçioğlu, R. (2009) “ İlköğretim beşinci sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programlarının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü**, Kahramanmaraş.

Crawley, F.E.,and Salyer, B. (1995) Origins of Life Science Teachers Beliefs Underlying Curriculum Reform in Texas, **Science Education**, 79,611- 635.

Demirel Ö. (2000) Öğretim İlke ve Yöntemleri: Öğretme Sanatı, **Pegem Yayıncılık**, Ankara, 376.

Demirel, Ö. (2002) Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme, 4. Baskı, **Pegem A Yayıncılık**, Ankara.

Demirel, Ö. (2010) Eğitimde Program Geliştirme, **Pegem Akademi**, Ankara.

Demirel, Ö. (2011) Öğretim İlke ve Yöntemleri Öğretme Sanatı 18. Basım, **Pegem Akademi** Ankara.

Ekici, E. (2009) “ Fen ve teknoloji dersi öğretmen adaylarının fen öğretimi yönelimleri”, Yayımlanmamış Doktora Tezi, **Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, Ankara.

Erden, M. (1998) Eğitimde Program Değerlendirme 3. Baskı, **Anı Yayıncılık**, Ankara.

Ergün, M. ve Özdaş, A. (1997) Öğretim İlke ve Metotları, **Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları**, İstanbul.

Ertürk, S. (1982) Eğitimde Program Geliştirme, **Yelkentepe Yayınları**, Ankara.

Gömlüksiz, M.N. ve Bulut, İ. (2007) “ Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi”, **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 32, 76-88.

Kara, S.(2008) “İlköğretim 6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretimi Yapan Öğretmenlerin Yeni 2005 Yılı Fen ve Teknoloji Programının Uygulanması ile İlgili Görüş ve Değerlendirmeleri”, Yüksek Lisans Tezi, **Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Afyonkarahisar

Karasar, N. (1994) Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler (5.Basım), **3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd**, Ankara.

Karasar,N. (2006) Bilimsel Araştırma Yöntemi, **Nobel Yayın Dağıtım Ltd**, Ankara.

Kaptan, F. (1998) Fen Bilgisi Öğretimi, **Anı Yayıncılık**, Ankara.

Kaptan, F. (1999) Fen bilgisi öğretimi, Öğretmen Kitapları Dizisi, *Milli Eğitim Basımevi*, İstanbul.

Karatay, R. Timur S. ve Timur B. (2013). “2005 ve 2013 yılı fen dersi öğretim programlarının karşılaştırılması”, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(15), 234-264.

Kocabaş, Ö. ve Aydoğdu, M. (2004) “Fen teknoloji toplu dersinin fen bilgisi öğretmen adaylarının fen okuryazarlıklarına etkisi”, *VI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, İstanbul.

Korkmaz, İ. (2006) “Yeni İlköğretim Programının Öğretmenler Tarafından Değerlendirilmesi”, *I. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildiriler Kitabı*, Ankara, Kök Yayıncılık, (2), 249-260.

MEB. (2005). İlköğretim fen ve teknoloji dersi (4 ve 5. sınıflar) öğretim programı, *MEB Yayinevi*, Ankara.

MEB. (2013) İlköğretim Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı, *Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı*, Ankara

MEB. (2013). İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı, *MEB Yayinevi*, Ankara.

MEB. (2017). İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi taslak öğretim programı (ilkokullar ve ortaokullar 3, 4,5, 6, 7 ve 8. sınıflar), *MEB Yayinevi*, Ankara.

MEB. (2018). İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokullar ve ortaokullar 3, 4,5, 6, 7 ve 8. sınıflar), *MEB Yayinevi*, Ankara.

Millar, R., Osborne, J. Beyond (2000) Science Education For The Future, *Nuffield Foundation*, London, 1998, 2000-2032.

Olson, J. (1981) Teacher Influence in the Classroom: A Context for Understanding. *Instructional Science*, 259-275

Özdamar, K. (1997) Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi, *Anadolu Üniversitesi Yayınlar*, Eskişehir.

Özdemir, S. M. (2009) “ Eğitimde Program Değerlendirme ve Türkiye’de Eğitim Programlarını Değerlendirme Çalışmalarının İncelenmesi”, *Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 126-149.

Savran,A., Çakıroğlu, J. ve Özkan, Ö. (2002) “Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yeni Fen Bilgisi Programına Yönelik Düşünceleri”, *V.Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Ankara.

Senemoğlu, N. (1998) Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya, **Özsen Matbaası**, Ankara.

Tobin, K. ( 1987) Forces Which Shape the Implemented Curriculum in High School Science and Mathematics, **Teaching and Teacher Education**, 3, 287- 298.

Varış, F. (1997) Eğitimde Program Geliştirme, **Alkım Yayıncılık**, Ankara.

Varış, F. (1998) Temel Kavramlar ve Program Geliştirmeye Sistematik Yaklaşım, Ed, Ayhan Hakan, **Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları**, Eskişehir, 3-15.

Yager, R. (1993). “The constructivist learning model” **Toward real reform in science education. The Science Teacher**, Vol 60(1), 53-57.

Yavuz. A.(2010) “2013 Fen Yeni ( 2005 ) İlköğretim Fen ve Teknoloji Programının Öğretmen, Yönetici ve Müfettişlerin Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, **Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü**, Afyonkarahisar.



## **EKLER**

### **Ek-1. Anket Formu**

#### **FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN YENİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA YÖNELİK TUTUMLARI, GÖRÜŞ ve DÜŞÜNCELERİ**

Bu anket Fen Bilimleri öğretmenlerinin 5. Sınıflarda uygulanmaya başlayan yeni fen bilimleri dersi öğretim programı yönelik düşüncelerini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Anketin ilk bölümünde kişisel bilgiler, ikinci bölümünde yeni fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik öğretmenlerin tutumlarını ölçen bir anket, üçüncü bölümde ise öğretmenleri fen bilimleri dersi öğretimine yönelik inançlarını ölçen bir anket yer almaktadır. Bu anketlere vereceğiniz cevaplar sadece araştırma amaçlı kullanılacak ve kesinlikle gizli tutulacaktır. Araştırmanın geçerliliği açısından cevaplarınızın doğru ve eksiksiz olması gerekir. Anketi doldururken lütfen atlanmış soru bırakmamaya ve tüm soruları eksiksiz cevaplandırmaya özen gösteriniz. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Şahin AYVAZOĞLU  
Erzincan Üniversitesi  
İlköğretim ABD  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Yüksek Lisans Öğrencisi

#### **I.BÖLÜM: Kişisel Bilgiler**

##### **1.Cinsiyetiniz**

Kadın ( ) Erkek ( )

##### **2. Meslekteki Kıdeminiz**

1-5 Yıl ( ) 6-10 Yıl ( ) 11-15 Yıl ( ) 16-20 Yıl ( ) 21 Yıl ve Üzeri ( )

### 3.Öğrenim Durumunuz:

Lisans ( ) Yüksek Lisans ( ) Doktora ( )

### 4. Çalıştığınız Okulun Yeri:

İl ( ) İlçe ( ) Belde ( ) Köy ( )

### 5. 2017 Fen Bilimleri Dersi İle İlgili Hizmet İçi Eğitim Semineri Aldınız Mı?

Evet ( ) Hayır ( )

**II BÖLÜM: Aşağıda Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ilgili sorulara yer almaktadır. Lütfen duygu ve düşüncelerinizi yansıtmak için uygun seçeneği işaretleyiniz**

<b>I. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Genel Düşünceler</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kısmen Katılıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Hiç Katılmıyorum</b>
1. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı bilimi değişen bir süreç olarak sunuyor mu?					
2. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı bilimin teknolojiye uygulamasını kapsıyor mu?					
3. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı bilim,teknoloji ve toplum arasındaki ilişkiyi kapsıyor mu?					
4. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrencilerin Fen bilimleri ile diğer alanlar arasında ilişki kurabilmesini sağlayacak konular içeriyor mu?					
5. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrencilerin bilime ilgi duymalarını sağlıyor mu?					
6. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı					

öğrencileri düşünmeye yönlendiriyor mu?					
7. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrencilerde bilimsel tutum ve davranışların gelişmesini sağlıyor mu?					
8. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı kavramsal anlamayı geliştirecek bilimsel süreçlere dayanıyor mu?					
9. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrencilere anladıkları kavramları yeterli derecede uygulama fırsatı sağlıyor mu?					
10. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişmesine yardımcı oluyor mu?					
11. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrencilerde yaratıcılığın gelişmesine yardımcı oluyor mu?					
12. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrencilerin bilimsel araştırmaları planlamasını ve uygulayabilmesini sağlıyor mu?					
13. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrencilerin bilimsel olaylar için alternatif açıklamalar getirmesini sağlıyor mu?					
14. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrencilerin diğer öğrencilerle işbirliği içinde çalışmalarına olanak sağlıyor mu?					
15. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrencilerde çevre bilincinin oluşmasını sağlıyor mu?					
16. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı okul idaresinin, ailenin ve toplumun Fen Bilimleri programını aktif bir şekilde desteklemesine rehberlik yapıyor mu?					

17. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğretmenleri farklı öğretim metotlarını kullanmaya yönlendiriyor mu?					
18. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğretmene dersi uygulamasında yardımcı olacak yeterli bilgi ve rehberlik içeriyor mu?					
19. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı cinsiyet farkı gözetiyor mu?					
20. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı değişik koşul ve öğrencilere uygulanabilecek esnekliğe sahip mi?					
21. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında önerilen değişikliklerin uygulanmasını ne kadar destekliyorsunuz?					
<b>II. Üniteler ve öğrenci kazanımlarına yönelik düşünceler</b>	<b>Tamamen Katılıyorum</b>	<b>Kısmen Katılıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Hiç Katılmıyorum</b>
22. Ünitelerin amaçları açık ve anlaşılır mı?					
23. Ünitelerin amaçları verilen sınıf düzeyine uygun mu?					
24. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında ünite ve konular verilen sınıf düzeyi için uygun mu?					
25. Ünitelerin sıralaması verilen sınıf düzeyi için uygun mu?					
26. Ünitelerin sıralaması öğrencilerin daha önceki bilgi ve deneyimleri göz önüne alınarak mı yapılmıştır?					
27. Ünitelerin işlenmesi için verilen süre yeterli mi?					

28. Ünitelerin içerik olarak azalmasını yararlı buluyor musunuz?					
29. Öğrenci kazanımları açık ve anlaşılır mı?					
30. Öğrenci kazanımları verilen sınıf düzeyine uygun mu?					
<b>III. Öğrenme-öğretme etkinliklerine yönelik düşünceler</b>					
31. Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı etkili öğretme ve öğrenme ile ilgili eğitim araştırmalarına dayanan son gelişmeleri yansıtıyor mu?(aktif öğrenme ,sorgulama, keşfetme,kavram haritaları					
32. Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri açık ve anlaşılır bir şekilde verilmiş mi?					
33. Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri verilen sınıf düzeyi için uygun mu?					
34. Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri ünitenin amacı ve öğrenci kazanımları ile örtüşüyor mu?					
35. Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri dersi planlamada ve öğretimde yararlı oluyor mu?					
36. Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri yeterli ve uygun teknolojik araç ve gereçlerin kullanımını içeriyor mu?(video, bilgisayar, tepegöz gibi)					
37. Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerde bilimsel sorgulamayı sağlayacak yaratıcı etkinlikler içeriyor mu?					
38. Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerin Fen Bilimlerinin günlük olaylarla bağdaştırmasında yardımcı olacak etkinlikler içeriyor mu?					
39. Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerin Fen Bilimlerindeki temel kavramları iyi bir şekilde anlayabilmelerine olanak sağlayacak yeterli					

etkinlikler içeriyor mu?					
40. Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerin gözlem yapmasına olanak sağlıyor mu?					
41. Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerin bilgi toplamalarına olanak sağlıyor mu?					
42. Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri öğrencilerin araştırmalarını sunmalarına olanak sağlıyor mu?					
43. Önerilen öğretme ve öğrenme etkinlikleri kritik ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine olanak sağlıyor mu?					
44. Veri toplamak, analiz etmek ve yorumlamak için önerilen araç ve teknikler ilköğretim öğrenci seviyesi için uygun mu?					
<b>IV. Ölçme ve Değerlendirme etkinliklerine yönelik düşünceler</b>	<b>Tamamen Katılıyor</b>	<b>Kısmen Katılıyor</b>	<b>Kararsız</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Hiç Katılmıyorum</b>
45. Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri açık ve anlaşılır bir şekilde verilmiş mi?					
46. Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri verilen sınıf düzeyi için uygun mu?					
47. Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri ünitenin amacı ve öğrenci kazanımları ile örtüşüyor mu?					
48. Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri yazılı sınav hazırlamada yararlı oluyor mu?					

49. Önerilen ölçme ve değerlendirme etkinlikleri çeşitli ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanımını içeriyor mu?					
50. Önerilen 'öğrenci gözlem formu' öğrenciyi değerlendirmede yararlı mı?					
51.Öğrenciler için önerilen 'küme(grup)değerlendirme formu' öğrenciler için yararlı mı?					
52. Öğrenciler için önerilen 'kendini değerlendirme formu' öğrenciler için yararlı mı?					

**III. BÖLÜM: Yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili aşağıdaki başlıklar hakkındaki görüşlerinizi yazar mısınız?**

a)Karşılaştığınız problemler:

b)Olumlu bulduğunuz yönleri:

c) Olumsuz bulduğunuz yönleri:

d)Önerileriniz ve tavsiyeleriniz:

Kaynak: Kara.S (2008)

## ÖZGEÇMİŞ

Şahin AYVAZOĞLU, 01/01/ 1988 tarihinde Gümüşhane'nin Kelkit ilçesinde doğdu. İlk ve orta öğrenimini Kelkit Mustafa Maruf Şahin İlköğretim Okulu'nda, lise öğrenimini 2002–2004 yıllarında Kelkit Lisesi'nde tamamlamıştır. Lisans öğrenimine Erzincan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde başladı ve 2010 yılında mezun oldu. 2012 yılında Erzincan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı Fen Eğitimi bölümünde Yüksek Lisans eğitimine başladı. Halen 15 Temmuz Şehitleri İmam Hatip Ortaokulunda Fen Bilimleri Öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

