



T.C.
ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



TEZİN ADI: 3. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE DAYALI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

TEZİN TÜRÜ: YÜKSEK LİSANS

ANABİLİM DALI: EĞİTİM BİLİMLERİ

TEZİ HAZIRLAYAN: NAZAN BURCU GEDİK

ADIYAMAN/2017

**3. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖĞRETMEN
GÖRÜŞLERİNE DAYALI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**

NAZAN BURCU GEDİK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Suat ÇAPUK

Adıyaman

Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Eylül, 2017

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Yrd. Doç. Dr. Suat ÇAPUK danışmanlığında, Nazan Burcu GEDİK tarafından hazırlanan “3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi” başlıklı çalışma 22/09/2017 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Eyüp İZCİ

Jüri Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Hakkı KONTAŞ

Jüri Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Suat ÇAPUK

Prof. Dr. İbrahim Halil TUĞLUK

Enstitü Müdürü

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmanın, bizzat tarafımdan, bilimsel etik kurallara aykırı düşecek bir yardıma başvurmadan yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

22/09/2017

İmza

Nazan Burcu GEDİK

ÖZET

ÜÇÜNCÜ SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE DAYALI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Nazan Burcu GEDİK

Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

September, 2017

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Suat ÇAPUK

İlköğretim okullarında okutulmakta olan Fen ve Teknoloji dersi 2013 yılında yapılan 4+4+4 (ilkokul 4 yıl + ortaokul 4 yıl + lise 4 yıl) zorunlu eğitim düzenlemesi ile dersin adı Fen Bilimleri olarak güncellenmiştir ve ilk kez ilkokul üçüncü sınıflarda okutulmaya başlamıştır. Bu ders için hazırlanan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı üçüncü sınıflarda 2015-2016 eğitim-öğretim yılında okutulmaya başlamıştır. Bu çalışmanın amacı ilkokul üçüncü sınıf Fen Bilimleri Öğretim Programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesidir.

Bu araştırma nitel araştırma temelinde bir durum çalışmasıdır. Araştırma verileri, Adıyaman il merkezinde 2016-2017 eğitim-öğretim yılında görev yapan 32 sınıf öğretmeni ile yapılan görüşmeler ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yapılmıştır.

Araştırma bulguları; üçüncü sınıf düzeyinde okutulmaya başlanan Fen Bilimleri dersinin öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda gelişimine katkı sağlayacağı, üst sınıflara temel oluşturacağı ve akademik başarıyı artıracığı yönündedir. Ayrıca ders konularının daha ilgi çekici olduğu yönündedir. Araştırmaya

katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu üçüncü sınıf düzeyinde Fen Bilimleri içeriğinin Hayat Bilgisi dersinden ayrılması ve ayrı bir ders olarak konulmasının olumlu olduğunu belirtirken az sayıda katılımcı olumsuz yönde görüş beyan etmiştir. Katılımcılar Fen Bilimleri dersinin uygulanmasına yönelik olarak; araç gereç eksikliği, kaynak kitap yetersizliği, laboratuvar olmaması gibi güçlükler olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırma sonuçlarına göre, ilkokul üçüncü sınıf düzeyinde okutulmaya başlanan Fen Bilimleri dersinin öğrencilerin eğitimine olumlu katkı sağladığı yönündedir. Ancak Fen Bilimleri dersinin uygulama sürecinde öğretmenler bir takım problemle karşılaşmaktadır. Bu problemlerin giderilmesine yönelik olarak; okulların laboratuvar ve araç-gereç eksiklerinin giderilmesi, yeni Fen Bilimleri dersi programına uygun öğretmen kılavuz kitabının hazırlanması, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine göre fen bilimleri dersi için ayrı eğitim sınıflarının oluşturulması, öğretmenlere programı tanıtmaya, bilgilerini yenilemek ve eksiklerini gidermek için hizmet içi eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi önerilmektedir. Fen Bilimleri dersinin ilkokul üçüncü sınıf düzeyinde uygulanmasına yönelik daha kapsamlı çalışmaların öğrenci, veli ve uzman görüşlerine göre yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Program değerlendirme, İlkokul, Fen bilimleri programı, Üçüncü sınıf

ABSTRACT

EVALUATION OF ELEMENTARY SCHOOL THIRD GRADE SCIENCE COURSE CURRICULUM BASED ON TEACHERS' VIEW

Nazan Burcu GEDİK

Department of Educational Sciences

Adıyaman University Institute of Social Sciences

August, 2017

Advisor: Assist Prof. Suat ÇAPUK

The science and technology course that is being taught in primary schools has been updated to the name Science with the compulsory education regulation 4 + 4 + 4 (primary school 4 years + secondary school 4 years + high school 4 years) which was made in 2013 and started to be taught in the third grade of primary school for the first time. The science curriculum prepared for this course started to be taught in the third grade in 2015-2016 academic year. The aim of this study is to evaluate the third-year elementary school science curriculum based on teacher opinions.

This research is a case study based on qualitative research. The research data were obtained from interviews with 32 class teachers working in Adıyaman city center during 2016-2017 academic year. The obtained data were analyzed.

Research findings; the third year of science education will contribute to the development of students' cognitive, emotional and psychomotor areas and will make them a base for higher classes and increase academic success. It also points out that the subject matter is more interesting. The vast majority of teachers participating in the survey stated positive views about separation of science content from Life Science course at the third grade level as a new Science Course, but few participants expressed negative views. According to participant, during the application of the science course they faced some difficulties such as the lack of equipment, lack of textbooks and lack of laboratories.

According to the results of the research, the science course started to be taught at the third grade level of elementary school contributes positively to the education of the students. However, in the implementation process of the Science Course, teachers face a number of problems. In order to solve these problems some suggestion are made such as; elimination of equipment deficiencies in school laboratories, preparation of appropriate teacher's guide book for the science course, establishment of separate classrooms for science course and in-service training for teachers related to science curriculum. It is suggested that more comprehensive studies on the application of science curriculum to the third grade elementary school should be done according to the opinions of students, parents and experts.

Key words: Curriculum evaluation, Elementary school, Science curriculum, Third grade,

ÖN SÖZ

Bu çalışma süresince hızlı dönütleri ve sabırlı tutumu ile tezime katkı sunan Sayın Yrd. Doç. Dr. Suat ÇAPUK'a, ayağının altına cennet bahşedilen annelerden olan annem Saadet BİLGİÇ'e, eğitim hayatımı hep destekleyen babam Hidayet BİLGİÇ'e, canım kardeşim Duygu BİLGİÇ'e, bana her zaman huzur ve güven veren cancağızım Hüseyin GEDİK'e, doğduğu andan itibaren yolumu aydınlatan kızım Gökru'ya yürekten şükranlarımı sunuyorum.

Adıyaman – 2017

Nazan Burcu GEDİK

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI	i
TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
ÖN SÖZ	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1.Problem Durumu.....	3
1.2.Araştırmanın Amacı:.....	4
1.3.Araştırmanın Önemi:.....	4
1.4.Araştırmanın Varsayımları.....	5
1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları	5
2.KURAMSAL ÇERÇEVE	6
2.1.Eğitim Programı	6
2.2.Öğretim Programı.....	7
2.3.Program Geliştirme	8
2.4.Türkiye’de Program Geliştirme	9
2.5.Program Değerlendirme	12
2.5.1.Hedefe dayalı değerlendirme modeli	13
2.5.2.Metfessel ve Michael değerlendirme modeli	13

2.5.3.Provus'un farklar yaklaşımı ile değerlendirme modeli	14
2.5.4.Stake'in uygunluk – olasılık modeli	14
2.5.5.Amaçtan bağımsız program değerlendirme modeli	14
2.5.6.Stufflebeam'in bağlam, girdi – süreç ve ürün modeli	15
2.5.7.Stufflebeam toplam değerlendirme modeli	15
2.5.8.Eisner'in eğitsel eleştiri değerlendirme modeli	15
2.5.9.Demokratik değerlendirme modeli.....	16
2.5.10. Kirkpatrick'in yetiştirme değerlendirmesi modeli	16
2.5.11.Stake'nin ihtiyaca cevap verici program değerlendirme modeli	16
2.5.12.Dick ve Cary öğretimsel tasarı modeli.....	17
2.5.13.Demirel'in analitik program değerlendirme modeli	17
2.6.Türkiye'de Fen ve Teknoloji Öğretim Programı	17
2.6.1.1948 ilkokul programında fen eğitimi.....	17
2.6.2.1968 ilkokul programında fen eğitimi.....	18
2.6.3.1974 fen bilgisi dersi öğretim programı.....	19
2.6.4.1977 fen bilgisi dersi öğretim programı.....	19
2.6.5.1992 fen bilgisi dersi öğretim programı.....	19
2.6.6.2000 fen bilgisi dersi öğretim programı:.....	20
2.6.7.2004 fen ve teknoloji programı:.....	21
2.7.2013 fen bilimleri ders öğretim programı	23
2.8.2005 ve 2013 Fen Programlarının Karşılaştırılması	24
2.9.2017 Fen Bilimleri Öğretim Program Taslağı	27
2.10.Diğer Ülkelerde Fen ve Teknoloji Öğretimi	28
2.10.1.Kanada fen eğitimi	29
2.10.2.İngiltere fen eğitimi.....	30
2.10.3.Singapur fen eğitimi.....	33
2.11.İlgili Araştırmalar.....	35
3.Yöntem.....	40

3.1.Araştırmanın Modeli	40
3.2.Verı Toplama Teknikleri.....	41
3.3.Verilerin Analizi.....	42
4.Bulgular ve Yorum.....	44
4.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular	44
4.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular	45
4.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular	47
4.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular	50
4.5. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular	51
4.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular	53
5.Sonuç, Tartışma ve Öneriler	57
5.1.Sonuç ve Tartışma.....	57
5.2.Öneriler	61
KAYNAKÇA	62
ÖZGEÇMİŞ	69

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: 2013 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı Öğrenme Alanları.....	25
Tablo 2: 2005 ve 2013 Yıllarında Yayınlanan Fen Programlarının Kazanım ve Ders Saati Sayıları.....	26
Tablo 3: Katılımcıların Özellikleri	42
Tablo 4: Öğretmenlerin Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programından Beklentileri ve Frekansları.....	44
Tablo 5: 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersinin Öğrencinin Akademik Başarısına Etkisi İle İlgili Öğretmenlerin Görüşleri	46
Tablo 6: Fen Bilimleri Konuları ile Hayat Bilgisi Konularının Ayrılmasının Olumlu Yanları İle İlgili Öğretmen Görüşleri	48
Tablo 7: Fen Bilimleri Konularının Hayat Bilgisi Konularından Ayrılmasının Olumsuz Yanları İle İlgili Öğretmen Görüşleri	49
Tablo 8: Fen Bilimleri Dersi İle İlgili Öğretmen Görüşleri	50
Tablo 9: Programının Uygulanması ile ilgili Öğretmenlerin Karşılaştığı Zorluklar..	52
Tablo 10: Fen Bilimleri Dersinin İlkokul 3. Sınıfta Başlanılmasının Olumlu Yönleri ile İlgili Öğretmen Görüşleri	54
Tablo 11: Fen bilimleri Dersinin İlkokul 3. Sınıfta Başlanılmasının Olumsuz Yönleri ile İlgili Öğretmen Görüşleri	56

KISALTMALAR LİSTESİ

BSB: Bilimsel Süreç Becerileri

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

MEM: Milli Eğitim Müdürlüğü

TTKB: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

Vb.: Ve Benzeri

Vd.: Ve Diğerleri

1. GİRİŞ

Son yıllarda bilim ve teknolojiadaki çok hızlı ilerleme eğitim alanını da yakından etkilemiştir. Bu gelişmeyi eğitim sistemlerinin ayak uydurabilmesi için eğitimin önemli bir unsuru olan program geliştirme çalışmaları süreklilik kazanmış ve bu gelişme aynı zamanda program geliştirme çalışmalarının aralıksız yapılmasını gerektirmiştir. Bunun dışında program geliştirmede önemli bazı unsurlar mevcuttur. Bu unsurlar; bilimsel yenilik ve eğitimdeki yönelim olup bu ögenin fen bilimlerindeki program geliştirme çalışmaları için önemli olduğu bilinmektedir. Program geliştirme sürecinde dikkat edilmesi gereken bir unsur ise uygulamadaki program ile önceden uygulanmış programların aksayan yönlerini belirlemektir (Ayas, 1995). Geçmişten bugüne kadar geliştirilmiş programlar; planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarının ayrı ayrı irdelenmesi, hataların tespiti, yeni yapılacak programların geliştirilmesine yardım etmesi bakımından önemlidir.

Bir ülkenin gelişmişliğinde, teknoloji üretebilme kabiliyetinde, ekonomik açıdan kalkınmış olabilmesinde fen bilimlerinin önemi katkıları vardır. Ülkeler bilim ve teknoloji üretebilmek, diğer ülkelerle rekabet edebilmek ve bu rekabeti sürdürebilmek, geride kalmamak ve sürekli ilerleyebilmek için fen bilimleri eğitimine çok önem vermektedirler (Ünal, 2003). Yirminci yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren dünyada sanayinin büyümesinde fen bilimleri önemli rol oynamıştır. Bundan dolayı fen alanında eğitim kalitesinin artması bilim ve teknolojinin ilerlemesine yol açmaktadır. Fen eğitiminin kalitesini arttırmak için birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların bir kısmı ise değişimlere uyum sağlayacak bir öğretim programları geliştirmek şeklinde olmuştur (Ayas, Çepni, Akdeniz, 1993).

Günümüzde bilgi birikimi hızla artarken bilgiye ulaşma yollarında da aynı şekilde artış meydana gelmiştir. Bireyleri bilgiye ulaşma ve ulaştıkları bilgileri etkin olarak kullanabilmeleri için ülkelerin eğitim alanında yenilikler içeren çalışmalar yapmaları gerekmektedir. Türkiye’de eğitim alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde 2000 yılların başından itibaren derslerin program anlayışında değişime gidildiği görülmektedir.

Gürdal (1992) ve Turgut'a (2001) göre bireylerin öğrenme ortamlarında aktif şekilde yer aldığı, bilimsel süreç becerilerini (BSB) kazanabileceği tutum, değerler, bilgi ve anlayış sadece fen programlarının kaliteli olması sayesinde kazandırılabilir. Bunun için fen programlarının iyi düzenlenmesi gerekir. İlkokullarda verilecek fen eğitiminin bireylerin ve toplumun gereksinimlerini karşılayabilmeli ve temeli sağlam olmalıdır. Bu yüzden Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) sürekli fen programlarını yenileme çalışmaları yapmıştır. 2001 yılında uygulamaya konulan Fen Bilgisi Dersi öğretim programı 2005 yılında yenilenmiş ve Fen ve Teknoloji Dersi öğretim programı olarak uygulanmıştır. Bu yenileme çalışmaları devam ederek 2013 yılında dersin adı Fen Bilimleri Dersi olarak değişmiş ve Fen Bilimleri Dersi öğretim programı hazırlanmıştır. Fen Bilimleri Dersi 3. sınıftan itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Son olarak ise bu tezin yazım aşamasında 2017 yılında Fen Bilimleri Dersi öğretim programı taslak olarak yayınlanmış programın uygulanması 2017-2018 eğitim-öğretim yılından başlayarak aşamalı olarak uygulamaya konulması planlanmaktadır.

2005 ve 2013 yıllarında uygulamaya konulan Fen programlarında ve 2017 yılında yayımlanan ve 2017/2018 eğitim-öğretim yılında 1. – 5. ve 9. sınıflarında uygulamaya konulacak olan taslak fen bilimleri öğretim programında da tüm bireylerin fen okuryazarı olarak yetiştirilmesi amaçlandığı görülmektedir. 2013 Fen Bilimler Ders programında fen okuryazarı olacak bireylerin özellikleri:

“öğrenmeyi yaşam boyu devam ettiren, insanlarla iletişim sorunu yaşamayan, hayatta karşılaştığı sorunları çözmeye başarısı gösteren, kendine güveni yüksek olan, karar verme becerisi gelişmiş, başka bireylerle işbirliği yapabilen, araştırma ve sorgulama becerisi gelişmiş bireyler ve fen bilimleri ile ilgili olumlu tutum, algı ve değere sahip olan, fen alanındaki bilgi ve becerilere sahip ve fen bilimlerinin toplumla, çevreyle ve teknolojiyle olan ilişkilerine yönelik psikomotor becerilere ve anlayışa sahip olan bireyler yetiştirmektir” (MEB, 2013) şeklinde açıklanmıştır.

Ülkemizde 8 yıllık kesintisiz zorunlu eğitim, 30 Mart 2012 tarihinde kabul edilen 6287 sayılı İlköğretim ve Eğitim Yasası ile 12 yıla çıkarılmıştır. Bununla birlikte ilkokul 4 yıla indirilmiş, ortaokul 4 yıla çıkarılmıştır ve eğitim sistemi 4+4+4 şeklinde yeniden düzenlenmiştir. İlköğretim programları öncelikli olmakla birlikte bütün öğretim programlarında kayda değer yeniliklere gidilmiştir (MEB, 2013). Bu

yeniliklerden biride Fen ve Teknoloji Dersi öğretim programında olmuştur. 2005 yılında Fen ve Teknoloji adını alan dersin adı 4+4+4 12 yıllık zorunlu eğitim sistemi ile Fen Bilimleri olarak değiştirilmiştir. 2013 programında kazanım sayılarında önemli oranda azalma meydana gelmiştir. Eski programda 5 yıla yayılmış 974 kazanım varken 2013 programında 6 yıla yayılmış olarak 330 kazanıma yer verilmiştir. Bu açıdan programa bakıldığında öğretmenlerin kazandırması gereken kazanım sayısının 1/3 oranında azalması öğretmenler tarafından olumlu karşılandığı düşünülebilir. Fen derslerine ayrılan toplam ders saati süresinde artışın yaşanması da her kazanım için düşen sürenin artışında bir etkidir. Önceleri 4. sınıfta başlayan Fen ve Teknoloji dersi programı 2015 yılından itibaren Fen Bilimleri dersi olarak 3. sınıftan okutulmaya başlatılmıştır.

Öğretim programlarının etkili olması öğretmenlerin etkin uygulamaları ile mümkün olabilmektedir. Bakanlığın hazırlamış olduğu programlar öğretmenin öğretim programını benimseyip, inceleyip işe koşması ile başarılı olabilir. Bunun nedeni programın uygulayıcıları tarafından programların nasıl algılandığı, öğrencilerin programlara uygunluğu, okulların bulunduğu çevrenin ve imkânlarının farklılığıdır. Kâğıt üstündeki programlar standarttır fakat uygulamaya konan programlar her okulda farklılık gösterir. Okullarda öğretmenlerin elinde somut bir hale bürünen programlar kâğıt üzerindeki programların azı da çoğu da olabilir. Bunun nedeni resmi programın uygulamaya dönüşmesidir. Bu öğretmen ile öğrenme pratiğidir. (Posner, 1995; Akt: Demirtaş, 2012). Programın uygulayıcıları öğretmenlerinde program hakkındaki görüşleri program hazırlayıcılarına; programdaki aksaklıkların belirlenmesi ve giderilmesi, yeni hazırlanacak programlara veri teşkil etmesi açısından önemlidir. İlk kez ilkokul 3. sınıf düzeyinde uygulanmaya başlayan Fen Bilimleri Öğretim programı ile ilgili öğretmen görüşlerinin alınması program geliştirme çalışmalarına katkı sunması bakımından önemlidir.

1.1.Problem Durumu

Araştırmanın problem cümlesi “3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi” olarak belirlenmiştir.

Alt problemler:

1. 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili öğretmenlerin beklentileri nelerdir?
2. 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersinin öğrencilerin akademik başarısına etkisine yönelik öğretmenlerin görüşleri nelerdir?
3. 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programından ayrılması ile ilgili öğretmen görüşleri nelerdir?
4. 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?
5. 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının uygulanmasında öğretmenlerin yaşadıkları zorluklar nelerdir?
6. Fen Bilimleri Dersinin ilkokul 3. Sınıf düzeyinde başlamasına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

1.2.Araştırmanın Amacı:

Program geliştirme çalışmalarında önemli paydaşlardan biri de alan öğretmenleridir. Bu sebeple program yenileme ve geliştirme çalışmalarında öğretmen görüşleri programın gelişmesine hatalardan arınmasına önemli katkı sunar. Bu doğrultuda bu araştırmanın amacı; 3. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi olarak belirlenmiştir.

1.3.Araştırmanın Önemi:

Bilim ve teknoloji son yıllarda hızlı bir değişim göstermektedir. Bu değişime ayak uydurabilmek için eğitim öğretim programlarında da süreç içerisinde çağın gereklerine uygun olarak değişiklikler yapılmaktadır. Son yıllarda değişiklik yapılan öğretim programlarından biride ilkokul Fen ve Teknoloji Dersi Programıdır. 2015 yılından itibaren ilkokul 3. sınıf düzeyinde Fen Bilimleri Dersi okutulmaya başlamıştır. İlk kez 3. Sınıf düzeyinde okutulmaya başlanılmış olan fen bilimleri dersi 2015-2016, 2016-2017 eğitim-öğretim yıllarında öğretmenler tarafından okutulmuş olup 2017-2018 eğitim-öğretim yılında da 3.sınıf dersleri arasında yer almaya devam edecektir. İlk kez 3. Sınıf düzeyinde uygulanmaya başlanmış olan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili olarak öğretmen görüşlerine dayalı

öğretim programının değerlendirilmesi birçok yönden önem arz etmektedir. Öncelikle ilk kez uygulanmaya başlanan programın eksikliklerinin tespit edilmesi, olumlu yanlarının belirlenmesi program geliştirme çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4.Araştırmanın Varsayımları

Görüşmeye katılan katılımcıların Fen Bilimleri Dersine giren öğretmenlerden oldukları ve programı değerlendirebilecek deneyime sahip oldukları varsayılmıştır.

Görüşmelerde katılımcıların samimi cevap verdikleri varsayılmıştır.

Araştırmada kullanılan görüşme sorularının araştırma problemini cevaplayacak niteliktedir.

1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma 2013 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının 3. sınıfı ile sınırlıdır.

Araştırma Adıyaman ili merkez ilçesinde görevli olan 32 sınıf öğretmeni ile sınırlıdır.

2.KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1.Eğitim Programı

Eğitim programı kavram olarak kullanılması milattan önceye (M.Ö.) dayandığı bilinmektedir. Sezar ve askerleri, Roma’da yarış arabalarının oval şeklindeki pistine Latince “curriculum” olarak kullanmışlar ve bu kavram günümüzde ders programı anlamında kullanılan bir kavrama dönüşmüştür. Bu süreçte curriculum “izlenen yol” anlamında eğitimde de kullanılmaya başlanmıştır (Oliva, 1988:4; Akt.: Demirel, 2003:1)

Demirel, (2003) tarihi süreç içerisinde eğitim programı kavramı için kullanılan açıklamaları; ders içerikleri, çalışmaların programlanması, okulların içinde ve dışında öğretilen her şey, okul çalışanlarının planladıkları, derslerin içeriği, okulda okutulacak derslerin sıralanması, derslerin içerikleri, çalışmaların sıraya konması ve konular listesi şeklinde örneklendirmiştir.

Eğitim sistemleri eğitim programları ile işlerlik kazanır. Eğitim programı çok geniş bir kapsama sahip olduğu için ve farklı farklı boyutları olduğundan tanımını yapmakta zorluklar vardır. Bu yüzden eğitim programının tanımında çeşitlilikler fazladır. Literatür incelendiğinde farklı tanımlarla karşılaşmak mümkündür. Yapılan tanımlar eğitimcinin kendini ait hissettiği felsefeye, eğitim anlayışına ve planlı eğitimin hangi boyutlarda olacağı düşüncesine bağlıdır (Erden, 1998).

Günümüzde Eğitim Programı kavramı ile ilgili daha kapsamlı açıklamalar yapılmaktadır. Carter V. Good (1973) eğitim programı kavramını, belirli bir alanda mezuniyet belgesi veya sertifika almak için sistemli sıralanması yapılmış konulardan veya derslerden meydana gelen bir liste olarak tanımlamıştır. Caswell ve Campbell ise 1935 yılında eğitim programı kavramını bireyin bir öğretmen gözetiminde edindiği yaşantıların bütünü diye tanımlamıştır (Demirel, 2003:2).

Ronald C. Doll 1986’ de, eğitim programı kavramını; okulun kontrolünde bulunan, bireyin bütün yaşamının düzeni olarak görmektedir ve okulların sorumluluğu altında bireyin tutumunu, tavrını, değerini değiştirecek, bireyin

becerilerinde gelişme sağlayacak ve bireyin bilgisini arttırıp bir anlayış kazanmasını sağlayacak süreç ve içerik olarak tanımlamıştır (Demirel, 2003:2).

Tanner ve Tanner 1980’de eğitim programı kavramını, bir okulun veya üniversitenin sorumluluğunda sitemli bir şekilde geliştirilen bilgilerin ve yaşantıların tekrar yapılanması şeklinde açıklamıştır (Demirel, 2003:3).

Ülkemizde program geliştirme alanında öncülük yapmış olan Fatma Varış (1994), eğitim programını tanımlarken eğitim kurumlarının yaşayan bütün insanlar için sağladığı, MEB’in ve eğitim kurumunun hedeflerine ulaşmasına yönelik olan bütün faaliyetlerdir. Ertürk (2013) ise eğitim programı kavramını “yetişek” olarak nitelemekte ve “geçerli öğrenme yaşantıları düzeni” diye tanımlamaktadır.

Eğitim programları okulun içindeki ve dışındaki tüm öğretim ve öğrenme etkinliklerini içermektedir. Bu öğretim ve öğrenme etkinlikleri okulların ve öğretmenlerin rehberliğinde yapılmaktadır. Eğitim programı, öğrencinin her açıdan gelişmesini ve ilerlemesini sağlayan, MEB’in ve eğitim kurumunun amaçlarını göz ardı etmeden, bireylerin uzak eğitim hedeflerine ulaşmasını sağlamak için her çeşit öğrenim tecrübelerini içine almaktadır (Varış, 1997, Doğan, 1982). Dersler, sosyal etkinlikler, müze, ören yeri, turistik geziler, anma günleri, ilgi alanlarını yönelik veya ders takviye kursları gibi ders dışı faaliyetler, hizmetler ile etkinlikler arası ve hatta eve, işyerine varan planlı etkinlikler bu çerçevede düşünülebilir (Külahçı, 1995).

2.2.Öğretim Programı

Okulda yaşanan tecrübelerden ibaret olan öğretim programı okulda okutulan ders veya kurs programını kapsamaktadır (Külahçı, 1995). Öğretim programı belirli bir öğretim kademesinde çeşitli ders ve sınıflarda işlenecek konularını, amaçlarını, haftalık ders saatlerini, hangi öğretim yöntem, teknik ve metotlarını belirten bir kılavuzdur. (Büyükkaragöz, 1997). Öğretim programları hazırlanmış olan eğitim programlarının amaçlarını göz önüne alarak bireylere kazandırılmak istenen bilgilerin, becerilerin, tavırların ve tutumların planlı bir şekilde düzenlenip, ders grupları olarak sunulmasıdır.

2.3.Program Geliştirme

Fatma Varış (1997) program geliştirmeden; MEB'in ve eğitim kurumunun hedeflerine ulaşmak için düzenlenen içerik ve etkinliklerin uygun yöntem, araç-gereç ve teknikle geliştirilmesine yönelmiş, eğitim kurumunda gerektiğinde kurum dışındaki koordineli çabaların tümü olarak bahsetmiştir. Program düzenleme bir basılı program hazırlamadır. Program geliştirme ise basılı programın uygulamada geliştirilmesidir. Bu bakımdan program geliştirme düzenlenen programın masa başında değiştirilmesi değil, bilim ve tekniği rehber edinmiş kapsamlı ve sürekli bir araştırma-geliştirme sürecidir.

Ertürk'e (2013) program geliştirmeyi bir süreç işi olarak görmektedir. Bu süreç "hedeflerin saptanması ve öğrenciye kazandırılacak istendik davranışlara dönüştürülmesi, öğrenme yaşantıları ve eğitim durumları tasarlanması, tasarlanan yaşantı ve durumların örgütlenmesi, tasarlanıp örgütlenen yaşantı ve durumların gerçekleştirilmesi, çevre ayarlanması ya da uygulama, programın ve uygulamanın hedef davranışı öğrenciye kazandırıp kazandırmadığının ya da öğrenci davranışında istendik değişimleri oluşturup oluşturmadığının yoklanması ve değerlendirme" basamaklarından oluşan bir araştırma sürecidir. Fidan (1986) program geliştirmeyi, programların daha gerçek ve etkili hal alması için yapılan bütün etkinlikler olarak tanımlamıştır.

Çilenti'ye (1988:8) göre eğitimin planlanması, sürdürülmesi ve değerlendirilmesi sürecine eğitimde program geliştirme denebilir. Tekin'e (1984: 11) göre sürekli bir etkinlik olan program geliştirme esas olarak bir programın hazırlanması, uygulanması ve uygulama sonuçlarına göre düzeltilmesi evrelerini kapsar.

Verilen program geliştirme tanımları bazı bakımlardan birbirlerinden az çok farklılık göstermekle birlikte çoğunlukla, belli temel konularda birleşmekte ve bağdaşmaktadır. Tanımların tümü program geliştirmenin bir süreç olduğunu ve bu sürecin çeşitli aşamalardan oluştuğu noktalarında birleşmektedir. Çoğu tanıma göre program geliştirme sürecinde ilk aşama programın hazırlanması ile başlar ve daha sonra sırası ile programın denenmesi, değerlendirilmesi ve son aşamada düzeltilmesi

şeklinde devam etmektedir. Bu aşamalar bir diğ erinin eksik kalan kısımlarını tamamlar ve bir bütün oluşturur. Program geliştirme sürecindeki aşamaların her biri bir zincirin halkalarına benzetilecek olursa bu halkalarından herhangi birinin eksik olması veya bir halkanın kopması durumunda program geliştirmede başarı sağlanamaz (Uçan, 2001). Bu durum program geliştirmenin bir sistem yaklaşımı içinde gerçekleştiğini göstermektedir.

2.4.Türkiye’de Program Geliştirme

Osmanlı İmparatorluğu zamanında 1846 yılında Mekatib-i Umumiye Nezareti kurulduktan sonra 8 Nisan 1947 tarihinde 20 maddeden oluşan ilköğretim talimatı hazırlanmıştır. Bu belgede ilkokulun amaç ve ilkeleri, öğrenim süreci ve derslerin isimleri belirtilmiştir (Büyükkaragöz, 1997; Akt.:Akpınar, 2013).

Türkiye’de cumhuriyetin ilanından hemen sonra eğitim alanında yapılan en büyük değişikliklerden biri olan Tevhid-i Tedrisat Kanunu (Öğretim Birliği Kanunu) ile tüm eğitim öğretim kurumları MEB bünyesinde toparlandı ve okul programlarında çok geniş kapsamlı yenilikler yapılmıştır. Yeniliklerin temelini laiklik, batıya yöneliş ve müspet bilimler oluşturmuştur (Varış, 1994:70).

Eğitim sistemimizde 1950’li yıllara kadar Müfredat Programı denildiğinde dersler ve konular listesi akla gelmiştir. Türkiye’de yapılan program geliştirme çalışmaları ile müfredat programı anlayışı yerini eğitim programı anlayışına bırakmıştır. Milli Eğitim Müdürlüklerinden (MEM) görülen destekle il merkezlerinde mahalli okullarda başlayan program geliştirme çalışmaları sonraları MEB merkez örgütünde sürdürülmüştür. 1924 yılında Türkiye’ye gelen John Dewey orta öğretim programlarında ziyade ilköğretim programlarının geliştirilmesine önem verilmesine sebep olmuştur. Ortaöğretim programlarının geliştirilmesinin ön plana çıkması 1953-1954 yıllarından itibaren olmuştur (Demirel, 2003:15).

Türkiye’de program geliştirme çalışmaları 1950’li yıllara gelinene kadar dersler ve konular listesi hazırlanarak sürdürülmüştür. 1952 yılında K. V. Wofford’un Türkiye’deki köy okullarında yaptığı inceleme ve araştırma sonuçlarına göre hazırladığı rapor sayesinde sistematik bir hal almıştır (Demirel, 2003:15)

1948 ilkokul programının geliştirilmesi zorunluluğuna 1953 Milli Eğitim Şurası'nda değinilmiştir. Bunun üzerine program geliştirme çalışmaları MEB'de yoğun bir şekilde başlatılmış, 1953-1954 eğitim öğretim yılında, hazırlanan taslak program Bolu ve İstanbul ilinde deneme okullarında uygulanmıştır. Bu çalışmalara paralel olarak 1954-1955 yıllarında İstanbul Kız Meslek Lisesi deneme okulu olarak seçilmiş ve ortaöğretim program geliştirme çalışmalarına öncülük eden taslak program uygulanmıştır (Demirel, 2003:15).

1960'lı yılların sonlarına doğru eğitim için yurtdışına giden bilim insanlarının çabalarıyla program bir çalışma alanı olarak ele alınmıştır. Buna rağmen çok az üniversitede bir çalışma ve inceleme alanı olarak yer almıştır. 1961 yılında Türkiye'de eğitim alanında iki profesör ve iki doktorasını tamamlamış bilim insanı vardı (Ertürk, 2013)

1961 yılında 222 Sayılı İlköğretim Kanunu'nun kabul edilmesi ile programların geliştirilmesi zorunlu hale getirilmiştir. 1962 yılında 7. Milli Eğitim Şurası toplanmıştır. Şurada: Programların günün gerçek ve ihtiyaçlarına göre hazırlanması, öğretmenlerin hazırlanan programları uygulayabilecek şekilde yetiştirilmesi, ders ve kaynak kitapların programa uygun olarak hazırlanması, taslak programının inceleme komisyonunda geçtikten sonra 2. yıl boyunca bazı bölgelerde denenmesi, taslak programların geliştirildikten sonra ülke çapında uygulanması kararlaştırılmıştır (Demirel, 2003:15-16).

Hazırlanan taslak program önceleri 14 ilde uygulanmış olup sonraları bütün illerin deneme okullarında beş yıllık süreçte uygulanmıştır. İllerin program geliştirme komiteleri tarafından yürütülen program çalışmaları neticesinde oluşan taslak merkez değerlendirme komitesinin değerlendirilmesine tâbi tutulmuştur. Sonra ülkenin dört bir yanından gelen 120 il temsilcisinin önerileri alınarak değişikliklerin yapıldığı taslak Talim ve Terbiye Kurulu'na sevk edilmiştir. Kurulum 1968 tarih ve 171 sayılı kararıyla toplanacak Milli Eğitim Şurası'nda görüşülmek üzere 1968-1969 yılında uygulanmıştır (Demirel, 2003:16).

1970'li yıllara gelindiğinde 8 yıllık kesintisiz eğitim çalışmaları gündeme gelmiş ve bu çalışmalar üzerinde durulmuş fakat çalışma deneme aşamasında kalan bir çalışma olmuştur (Demirel, 2003:17).

Ülkemizde eğitim alanında yeterli sayıda akademisyen bulunmadığı için Aslan (1995)'a göre program geliştirme konusunda model oluşturma 1980'li yıllarda gerçekleşebilmiştir. 1980'li yıllarda program geliştirmede yeni yönelimler içinde olunmuştur. Varış (1994), cumhuriyetin ilk yıllarında mahalli bir lisenin fonksiyonelleştirdiği ortaöğretim programının yıllar sonra toplanan 8. Eğitim Şurası'nda gündeme gelen program ile temel esaslar açısından benzerlik göstermesi, program geliştirme çalışmalarında devamlılığın ve zenginleştirme yaklaşımının olmadığını kanıtı olarak yorumlamıştır. MEB 1982 yılında bu konuda bir model oluşturmak için çalışmalarını artırmıştır. Üniversitelerdeki bilim insanlarının desteği ile oluşturulan yeni bir program modeli 2142 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayınlanarak kabul edilmiştir. Bu modelde derslere göre hazırlanan programların içinde amaç, davranış, işleyiş ve değerlendirme süreçleri esastır (Demirel, 2003:17).

1990'lı yıllarda MEB Program Geliştirme ve Ölçme Değerlendirmeye çalışmalarını ön planda tutmuştur. 1990 yılında Ölçme Değerlendirme ve Program Geliştirme İhtisas Komisyonları toplantısında farklı alanlarda 9 program geliştirme komisyonu oluşturulmuş, sonra komisyonun sayısı 12 ye çıkarılmıştır. Ülkemizdeki program geliştirme çalışmaları birçok deneme çalışmalarından geçerek bugünkü halini almış fakat istenilen düzeye ulaşmamıştır. MEB ile üniversiteler arasında yeterli işbirliğinin olmaması, program hazırlama sorunluluğunun ciddiye alınamaması, MEB'in 1982 program modeline göre olan yaklaşımların farklı olması program geliştirme çalışmalarında sorun teşkil etmiştir. Üniversitelerdeki program geliştirme lisans programlarının kaldırılması sonucu ağırlık yüksek lisans ve doktora programlarına kaydırılmıştır. Bu olumsuz durumlardan ötürü ülkemizde yerleşik program geliştirme anlayışının ortaya konduğunu söylemek oldukça zordur (Demirel, 2003:17).

1980'li yıllardan sonra Demirel (1996) ile Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi (MEB-EARGED) bir program modeli oluşturma çalışmasında bulunmuş daha sonralarında ise Sönmez (2008) bir program modelleri

oluşturma çabası olmuştur. Bunlara ek olarak 2004 yılındaki eğitim reformuyla birlikte MEB'in önderliğinde Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından desteklenen Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi (MEGEP), Mesleki ve Teknik Eğitimin Kalitesinin Geliştirilmesi Projesi (METEK), İnsan Kaynaklarının Mesleki Eğitim Yoluyla Geliştirilmesi Projesi (İKMEP) gibi mesleki ve teknik eğitimde program geliştirme çalışmaları olmuştur (Akpınar, 2013:61).

2.5.Program Değerlendirme

Geçmişten günümüze birçok araştırmacı tarafından program değerlendirme tanımları yapılmıştır. Bunun sonucunda da program değerlendirme yaklaşımları ve program değerlendirme modelleri ortaya çıkmıştır.

Tan ve arkadaşlarına (2003) göre program; belli bir hedefe ulaşabilmek için yapılması gerekenlerin neler olduğunun belirlenmesi, aşamalı bir şekilde sıralanması, her bir aktivitenin ne kadar süreceğinin belirlenmesi, uygulamaların nasıl yapılacağı ve yapılan işlerin uygunluğunun nasıl belirleneceğinin tasarlanmasıdır. Ertürk'e (2013) göre, program değerlendirme ise yetişek geliştirmenin son unsuru olan eğitim hedeflerini gerçekleştirme süreci olarak tanımlanmıştır.

Eğitimde program değerlendirmenin çok eskilere dayandığı bilinmektedir. Program değerlendirme çalışmalarının sistematik hale gelmesinde yaygınlaşan örgün eğitimin ve gelişen test tekniklerinin önemli etkisi olduğunu söyleyen Erden (1998); program değerlendirme sürecini şöyle açıklamaktadır. 1897-1898 yıllarında ABD'de 30.000 öğrenci ile yapılan sözcükleri doğru yazma becerisini içeren araştırma, program değerlendirme çalışmalarının öncülerinden sayılmıştır. 1933 yılından 1941 yılına kadar R. Tyler başkanlığında sürdürülen projede gözden geçirilen lise programları program değerlendirmeye yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. 1960 ve 1970 yılları arasında Maslow ve Rogers'ın tarafından geliştirilen hümanistik yaklaşım; öğrencilerin ihtiyaçları, ilgileri üzerine dikkat çekmiştir.

Farklı görüşlerin öne çıktığı eğitim programlarının değerlendirilmesinde Ertürk (2013) bu görüşleri; yetişek tasarısına, ortamına, başarıya, erişime, öğrenmeye ve ürüne bakılarak yapılan değerlendirme olarak altı gruba ayırmıştır. Demirel (1996)'e göre sürece ve ürüne önem veren değerlendirme yaklaşımı en çok

uygulanandır. Bu yaklaşımlara ek olarak son yıllarda ortaya çıkan farklı program değerlendirme modelleri de mevcuttur.

2.5.1.Hedefe dayalı değerlendirme modeli

1933 ve 1941 yılları arasında R. Tyler'in geliştirdiği hedefe dayalı değerlendirme modeli, sonraları geliştirilen modellerin odağı olmuştur. Bu model program geliştirme modeline dayanır. Modelin hedef, öğrenme yaşantısı ve değerlendirme olmak üzere 3 ana ögesi vardır. Değerlendirme eğitim sonunda istenilen hedeflerin kazanılıp kazanılmama durumlarını belirler (Demirel, 2003:185).

Tyler'in değerlendirme yaklaşımı şu basamaklardan oluşmaktadır:

- 1.Program hedeflerinin belirlenmesi.
- 2.Hedeflerin davranışlara göre sınıflanması.
- 3.Davranışlara göre hedeflerin ifade edilmesi.
- 4.Hedefin gerçekleşip gerçekleşmediğini gösterecek durumun belirlenmesi.
- 5.Ölçme tekniklerinin geliştirilmesi veya seçilmesi.
- 6.Öğrencilerin davranış yeterliliklerine ilişkin verilerin toplanması.
- 7.Toplanan verilerle hedeflerin karşılaştırılması olarak 7 basamakta belirlenmiştir.

Tyler'a göre öğrenci davranışlarının yılda en az 2 kez ölçülmesi gerekmektedir. Öğretim yılının başında ve sonunda yapılan ölçümlerin hedeflere ulaşmada önemli olduğunu ve gerekli olduğunu vurgulamıştır (Demirel, 2003:186)

2.5.2.Metfessel ve Michael değerlendirme modeli

1960'lı yılların sonlarına doğru Metfessel ve Michael kendi adlarıyla geliştirdikleri değerlendirme modelini 8 basamakla açıklamışlardır. Eğitim dünyasındaki öğretmen, yönetici, öğrenci ve toplumdan insanların değerlendirmenin içinde yer almasını, genelden özele gidilerek düzenlenen hedeflerdeki değerler dizisinin geliştirilmesini

ve özel hedeflerin programa uygulanabilirliğini sağlamaktır. Programın etkililiğini ölçecek ölçme araçlarının geliştirilmesi bu araçların kullanılarak düzenli gözlemlerin yapılması ve toplanan bilgilerin analiz edilmesini sağlamaktır. Programın ilkelerini ortaya çıkaracak standart ve değerlerin açıklanması ve elde edilen bilgilere dayalı olarak programın ileriye dönüklüğü konusunda önerilerin geliştirilmesini sağlamaktır (Demirel, 2003:187).

Bu kapsamda, programda genel ve özel hedeflerin, yaşantıların ve araç-gereçlerin değerlendirilmesini yapmak esastır.

2.5.3.Provus'un farklar yaklaşımı ile değerlendirme modeli

Dayanağını sistem yönetimi kuramından alan Malcolm Provus' un gerçekleştirdiği Provus'un farklar yaklaşımı ile değerlendirme modeli 5 evre ve 4 bileşenden oluşur (Ornstein, 1988; Akt.: Demirel, 2003). Bileşenler program standartlarının, performansın belirlenmesi, performans ve standartların karşılaştırılması ve performans ile standartlar arasında farklılık oluşup oluşmamasının belirlenmesidir. Bu programla ilgili diğer beş evrede şunlardır; tasarım, oluşturma, süreçler, ürün – sonuç ve program çıktıları benzer program çıktılarıyla karşılaştırılır (Demirel, 2003:187).

2.5.4.Stake'in uygunluk – olasılık modeli

Robert Stake'in uygunluk – olasılık modelinde değerlendirme düzenli ve düzensiz olarak ikiye ayrılmıştır. Stake eğitimcilerin sahip oldukları önyargıları ve sezgisel ilkeleri bir kenara bırakarak düzenli değerlendirme yapmaları gerektiğini belirtmiştir. Bu değerlendirmenin eğitimcileri nesnel sonuçlara götüreceğini belirten Stake, değerlendirmeye dayalı bilgilerin girdi, süreç ve çıktı olarak üç boyutta düzenlenebileceğini belirtmiştir (Ornstein, 1988; Akt.: Demirel, 2003). Stake yeni programı yöneticilerin ve öğretmenlerin değerlendirmesi gerektiğini savunmuştur (Demirel, 2003:188-189).

2.5.5.Amaçtan bağımsız program değerlendirme modeli

Scriven (1972)'nin geliştirdiği modelde vurgu amaç üzerinde değildir. Bu modelde amaçtan bağımsız olarak yürütülen alan çalışmasında toplanan bilgi ve gözlem

çıktılarını programa katılanların gerçek beklentileri ile karşılaştırmak amaçlanmaktadır. Amaçtan bağımsız program değerlendirme modelini amaçlara bağlı kalmayı sevmeyen, programın beklenmedik çıktıları da dikkate alan değerlendirmecilerin tercihidir (Patton 2002. Akt.:Yüksel ve Sağlam 2014:48).

2.5.6.Stufflebeam'in bağlam, girdi – süreç ve ürün modeli

Daniel Stufflebeam'in geliştirdiği bağlam, girdi – süreç ve ürün modeli oldukça kapsamlıdır. Stufflebeam'e göre bu modelin amacı değerlendirme sonucunda programla ilgili yetkili kişilere bilgi sunmaktır. Yetkililerin program hakkında karar vermesinde planlama, yapılandırma, uygulama ve yeniden düzenleme ile ilgili alınan kararlar önemlidir (Ornstein, 1988; Akt.: Demirel, 2003:190). Bu alanlar hakkında sağlıklı kararlar verilebilmesi için her birine özel değerlendirme çeşidi önerilir. Bunlar (Erden, 1998):

- a-Çevrenin değerlendirilmesi
- b-Girdinin değerlendirilmesi
- c-Sürecin değerlendirilmesi
- d-Ürünün değerlendirilmesi

2.5.7.Stufflebeam toplam değerlendirme modeli

Stufflebeam'in toplam değerlendirme modelinde bağlam, girdi, süreç ve ürün değerlendirmesini birlikte sağlar. Planlama, yapılandırma, uygulama ve geri dönüşüm kararlarını içerir. Çevre değerlendirmesi sonrası planlama, girdi değerlendirmesi sonrası yapılandırma kararları yapılır. Süreç değerlendirmesini uygulama izlerken, ürün değerlendirmesini geri dönüşüm kararları izler (Demirel, 2003:190-191).

2.5.8.Eisner'in eğitsel eleştiri değerlendirme modeli

Eisner bu modeli 1975 yılında geliştirmiştir. Eisner programın konu hakkında geniş bilgisi olan, eleştirel bakış açısına sahip uzmanlar tarafından eleştirilebileceğini belirtmiştir. Veri ve sonuçtan daha fazlasını elde etmeyi hedefleyen model eğitsel

eleştiri veya uzmanlık olarak adlandırılan süreci önermektedir. Eisner değerlendirmecilerin öğretim yılı boyunca neler olduğunu, anahtar olayları, olayların nasıl ortaya çıktığını, öğretmen ve öğrencilerin olaylara nasıl katıldığını ve tepkilerini sorgulamaları gerektiğini vurgular (Demirel, 2003:191). Eisner, değerlendiricilerin topladıkları bilgileri veli, toplum ve kamu kuruluşlarıyla paylaşılması gerektiğini belirtir (Ornstein ve Hunkins, 1988; Akt.: Demirel, 2003:191).

Betimleme, yorumlama ve değerlendirme boyutlarından oluşan bu modelde; betimleme eğitimin niteliğini, yorumlama, programın uygulanması sonucu gerçekleşen olayların olası sonuçlarının tahminini ve değerlendirme programla ilgili bir yargıya varılmasını sağlar (Demirel, 2003:192).

2.5.9. Demokratik değerlendirme modeli

Mac Donald (1976) otokratik, demokratik ve bürokratik olmak üzere 3 çeşit değerlendirmeden bahsetmektedir. Demokratik değerlendirme modelinde veri ve sonuçların yorumu ve yayımlanmasında katılanların yetkisi vardır (McTaggard, 1991; Akt.: Uşun, 2012:104). Bu model programlara faydalı bilgiler sağlamada paydaşların görüşlerini dikkate alan, paydaşlar arasında etkili iletişimle ilgilenen kritik bir süreçtir (Uşun, 2012:105).

2.5.10. Kirkpatrick'in yetiştirme değerlendirmesi modeli

Kirkpatrick'in (1983) tepki, öğrenme, davranış ve sonuçlardan oluşan modelinden yetişkin eğitimi ve hizmet içi eğitimden sıkça yararlanılmaktadır (Fitzpatrick, Sanders and Worthem, 2004:492; Akt.: Uşun, 2012:96). Bu modelde programa katılanların gösterdikleri tepkilerin, davranışlarında meydana gelen değişim katılımcılarda oluşan beceri, bilgi ve tutumdaki artışın ve programdaki üretim artışının kaza sıklığının, maliyet düşüşünün ölçülmesi amaçlanmaktadır (Uşun, 2012:96-97).

2.5.11. Stake'nin ihtiyaca cevap verici program değerlendirme modeli

Robert Stake'in geliştirdiği bu modelde değerlendiriciler programın etkinliklerini ve süreci değerlendirmeye sonuçların değerlendirilmesinden daha çok önem

vermişlerdir. Değerlendirici programın öyküsünü, özelliklerini anlatır, müşteri ve personeli tanımlar. Önemli bulunduğu konuları ve sorunları belirler, başarılarını rapor haline getirir. Bu modelde değerlendirici programa dâhil etkinlik ve içerik planı geliştirir. Planında gözlemleyecek, öykü ve betimlemeler hazırlayarak ürünü sunacak kişilere ihtiyaç duyar (Ornstein ve Hunkins 1988; Akt.:Demirel, 2003:192).

2.5.12.Dick ve Cary öğretimsel tasarı modeli

Dick ve Cary öğretimsel tasarımı; öğrenci, öğretmen, etkinlikler ve uygulanmasını kapsayan başarılı öğrenmeye götüren sistemli bir süreç olarak tanımlamıştır (Dick and Cary, 1990; Akt.: Uşun, 2012:94). Bu modelde davranışsal hedeflere önem verilmiştir. İsmiğin öğretim tasarımı modeli olmasına karşın modelde öğretimin uygulama ve sürdürülme süreçlerine yeteri kadar vurgu yapılmadığı görülmüştür (Uşun, 2012:95).

2.5.13.Demirel'in analitik program değerlendirme modeli

Demirel tarafından geliştirilen analitik program değerlendirme modeli iki boyuttan oluşmaktadır. Programın kendisi ve programla ilgili yazılı materyaller birinci boyutu oluştururken, programdan etkilenen paydaşların görüşleri ikinci boyutu oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra modelde iki boyut içinde geçerli olacak veri kaynakları yer almaktadır. Modelin birinci boyutunda program analizi yapılmakta ve analiz işlemine program tasarısında başlamaktadır. İkinci boyutunda ise program uygulayıcılarının görüşlerinin ayrı ayrı değerlendirilmesi yapılmaktadır. Bu modelde program ve paydaş görüşlerinin sonuçlarına göre programın yeterliliği, programın uygulanmasına geçilmesi ve de program tasarısında iyileştirme çalışmaları konusunda çalışmaların yapılması önerilmektedir (Yüksel ve Sağlam, 2014:86-88).

2.6.Türkiye'de Fen ve Teknoloji Öğretim Programı

İlkokul fen programlarındaki gelişmeler:

2.6.1.1948 ilkokul programında fen eğitimi

1948 ilkokul programında fen bilgisine dâhil konular 1. kademedede Hayat Bilgisi dersi içerisinde, 2. kademedede ise Tabiat Bilgisi, Aile Bilgisi ve Tarım-İş dersleri

içerisinde yer almaktaydı. Bu programa göre hayat bilgisi dersinde öğrencilerin gözlem yapması, yaşayarak öğrenmesi, deney yapması bakış açısı ile bu dersin öğrencinin içerisinde olduğu doğal çevre ve toplumun gerçeklerini onun ruhsal gelişimine uygun bir halde kavratmaya sağlanması olduğu görülmektedir (Gücüm ve Kaptan, 1992).

Hayat Bilgisi dersi öğrencilere hayvan ve bitkilerin sınıflanmasını, betimlenmesini, anatomik açıdan incelenmesini botanik ve jeolojinin gerektiği yollardan giderek değil, öğrencinin çevresiyle ilişkisi bakımından inceletir. İnsana ve çevreye dönük olma olarak tanımlanan sosyal yarar 1948 Hayat Bilgisi Programında ön planda tutulurken, bilim arka planda kalmıştır. Hayat Bilgisi Dersi Programı'nın üniteleri ayrıntılı incelendiğinde çağdaş bir program sayılmamasına; amaçların öğrenci davranışları şeklinde ifade edilmesi, açıklamalarda yer almasına rağmen BSB'yi gerektirecek etkinliklerin olmaması, sosyal yarar ilkesinin birinci planda yer alması ve Tarım dersi bazı ünitelerinin tekrar Tabiat Bilgisi dersi içerisinde yer alması sebep gösterilebilir. (Gücüm ve Kaptan, 1992).

2.6.2.1968 ilkokul programında fen eğitimi

Bu programda da 1948 programında olduğu gibi ilkokul birinci kademede fen bilgisine Hayat Bilgisi dersi içerisinde yer verilmesine devam edilmiştir. Hayat Bilgisi dersine bir fen dersi karakteri yüklendiği programın açıklamalar kısmındaki "Hayat Bilgisi dersi bir gözlem, iş ve deney dersidir." cümlesinden anlaşılmaktadır (Gücüm ve Kaptan, 1992).

1968 İlkokul programında Fen ve Tabiat Bilgileri adını alan ders 1948 programında yer alan Tabiat Bilgisi, Tarım-İş ve Aile Bilgisi derslerinin karışımından oluşmuştur. Konuların anlayış ve bilgi açısından bütünsel olarak incelenebilir olması Fen ve Tabiat Bilgileri Dersi Programı'nın en dikkat çekici özelliğidir. Bu ders ünite yaklaşımı şekline göre hazırlanmıştır. Ders aktif öğrenme sürecini benimsemiş olsa da, derste amaçların hedef-davranış analizine yer verilmemiştir (Gücüm ve Kaptan, 1992).

1968 Fen ve Tabiat Bilgileri Programı 1974 ve 1977 yıllarında iki değişiklik geçirmiştir.

2.6.3.1974 fen bilgisi dersi öğretim programı

1974 programında dersin adı Fen Bilgisi dersi olarak belirlenmiş ve ünitelerin içeriklerinde bazı değişikliklere gidilmiştir. Bu programa ilişkin Çilenti'nin değerlendirmelerine göre teknolojinin önemsendiği görüşlerin yer alması, sosyal yarar ilkesi ve bilimsel süreç yolundan gidilerek bilgilerin kazandırılması programda dikkat çekmektedir. İlkokullarda 4. sınıfa kadar fen dersine tek başına yer verilmemiştir. Hayat Bilgisi dersi içerisine bazı fen konuları dağıtılmıştır. Hayat Bilgisi programının açıklamalarına bakıldığında fen konularının işlenişinde sosyal yarar ilkesi ön planda tutulurken bilimsel süreç yöntemlerinin arka planda tutulduğu anlaşılmaktadır. Buna göre sosyal yarar faydası ile işlenen fen konularının öğrencilerin 4. Ve 5. Sınıftaki bilimsel yöntem süreçlerine göre hazırlanan fen derslerine alt yapı oluşturması mümkün değildir (Gücüm ve Kaptan, 1992).

2.6.4.1977 fen bilgisi dersi öğretim programı

1977 programı ile 1974 programı karşılaştırıldığında bazı ünitelerin yerlerinin değiştirilmesine karşın kapsamın hemen hemen aynı kaldığı görülmektedir.

2.6.5.1992 fen bilgisi dersi öğretim programı

1992 Fen Bilgisi Programı ile 1968 Fen ve Tabiat Bilgisi Programı arasındaki fark 1992 Fen Bilgisi Programı'nda laboratuvar kullanımına önem verildiği, öğrencilerin işlenen konu, kavram ve etkinlikleri deney yaparak aşamaları ile görmeleridir. Bu şekilde öğrencilerin fen dersindeki öğrenmelerinin daha kolay ve kalıcı olması sağlanmıştır. Bu programda çevre-insan etkileşimine dâhil eklemeler yapılmıştır. Öğrencilere sadece çevrenin insanı etkilemediğini insanın da çevre üzerinde büyük etkisi olduğu kavratılmaya çalışılmıştır. 1968 programına göre daha geniş kapsamlı hazırlanan 1992 programı yine de fennin toplum-teknoloji ve çevre boyutu ile öğretilmesinde yetersiz kalmıştır (Dindar ve Taneri, 2011).

1992 Fen Bilgisi Programının Amaçları:

- 1.Çevreyi tanıma, sevme, koruma ve değişen çevre şartlarına uyum sağlama bilinci kazanabilme. İnsanın çevreye olan etkilerini kavrayabilme.
- 2.Öğrenciye, kendi aklını kullanabilme yollarını gösterebilme.

- 3.Canlılığı ve canlılık olaylarını kavrayabilme.
- 4.Yapıcı, yaratıcı, eleştirel düşünme yeteneği kazanabilme ve geliştirebilme.
- 5.Bilimsel sonuçlara ulaşmada ve kanunları anlamada gözlem, inceleme, deney, araştırma yöntemlerinden yararlanabilme.
- 6.Araştırma, inceleme, gözlem ve deney sonuçlarını söz, yazı, resim, şekil ve grafiklerle gösterebilme, yorumlayabilme ve genelleyeabilme.
- 7.Araç ve gereç kullanmanın önemini kavrayabilme, bunları kullanma, geliştirme yeteneği kazanabilme.
- 8.Edinilen bilgi ve becerileri günlük hayatta kullanabilme.
- 9.Planlı çalışmanın önemini kavrayabilme, çalışmalarını planlayabilme.
- 10.Bilim ve teknoloji arasındaki ilişkiyi kurabilme.
- 11.Bilim ve teknolojinin toplum ilerlemesindeki etki ve önemini kavrayabilme.
- 12.Fen bilimlerine ilgi duyabilme, yeni gelişmeleri izleyebilme, yeni gelişmelerin önemini kavrayabilme.
- 13.Sağlıklı yaşamının gerektirdiği bilgi, beceri ve alışkanlıkları kazanabilme.
- 14.Doğal kaynakları tanıma, ortak koruma ve geliştirebilme.
- 15.Canlıların çeşitliliğini, özelliklerini, canlılık olaylarını, birbirleriyle olan ilişkilerini, ekonomik yararlarını, onu korumaya, geliştirmeyi ve gerektiğinde onlardan korunmayı kavrayabilme.
- 16.Maddenin yapısını, özelliklerini, çeşitlerini, enerji ile olan ilişkilerini, kullanım alanlarını kavrayabilme.
- 17.Hareket, enerji, iş ve güç arasındaki ilişkileri, kullanım alanlarını kavrayabilme.
- 18.Işığın yayılmasını, yansımalarını, kırılmasını, ışık enerjisini ve optik araçlardan yararlanmayı kavrayabilme.
- 19.Ses ve yayılmasını, kullanım alanlarını ve algılanmasını kavrayabilme.
- 20.Elektrik yükü, elektrik akımı ve kullanım alanlarını kavrayabilme.
- 21.Evrendeki yerimizi kavrayabilme.
- 22.Genetik ve evrim bilgisine sahip olabilme amaçlanmaktadır (MEB, 1992).

2.6.6.2000 fen bilgisi dersi öğretim programı:

2000 yılında hazırlanan Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı öğrenci merkeze alarak hazırlanmıştır. Öğrencilerin çevrelerini ve dünyayı sorgulayan, gözlem ve deneylerle topladığı verileri analiz eden etkili iletişim kuran, yetenekli, sorumluluk sahibi ve bilgili fen okuryazarı bireyler olarak yetiştirilmesi hedeflenmiştir (MEB, 2000).

Bu program öğrenciyi pasif durumdan çıkartıp derse aktif katılımını sağlamıştır. Öğretmenin öğrenciye rehberlik ettiği 2000 Fen Bilgisi Programı öğrencilerin derse etkin katılımını sağlamasıyla önceki programlardan ayrılmıştır. Bu program 2004 programına bir temel mahiyetindedir (Dindar ve Taneri, 2011).

2000 Fen Bilgisi Programının Amaçları:

- 1.Karşılaşılan her türlü sorunun bilimsel yöntemlerle çözülebileceğini fark etmelerini,
- 2.Yapıcı, yaratıcı, eleştirel ve bilimsel düşüncenin bilim ve teknolojideki gelişmelerin temel olduğunu kavramalarını,
- 3.Fen bilimlerine, bilim ve teknolojideki gelişmelere merak ve ilgi duymalarını sağlayarak bu konularda belirli düzeyde bilgiye sahip olmalarını, yaptıkları uygulamaları günlük yaşamlarına yansıtmasını,
- 4.Bilimsel düşüncenin temelini oluşturan gözlem, araştırma, inceleme ve deney yapma becerisini kazanmalarını,
- 5.Yapacakları etkinliklerle bilgiyi kendilerinin ulaşmalarını, edindikleri bilgileri analiz edebilmelerini, bu bilgilerden yaratıcı yönlerini geliştirerek yararlanabilmelerini ve doğru kararlar vermelerini,
- 6.Saplantılardan uzak, gözlem ve verilere dayalı bilimsel gelişmelerin önemini anlayan, bu gelişmelerin teknolojiye topluma ve çevreye etkilerini fark edip değerlendirebilen bireyler haline gelmelerini,
- 7.Edindikleri bilgi ve bulguları başkalarıyla paylaşabilen, ortak çalışmaya yatkın uygar bireyler haline gelmelerini,
- 8.Çevreyi ve doğal kaynakları tanıma, sevmeye, koruma ve iyileştirme bilinci kazanmalarını,
- 9.Sağlıklı yaşamının gerektirdiği bilgi, beceri ve alışkanlıkları kazanmalarını,
- 10.Doğa olayları, doğadaki canlılığı, canlılığın çeşitliliğini ve birbirleriyle ilişkilerini kavramalarını, amaçlamaktadır (MEB, 2000).

2.6.7.2004 fen ve teknoloji programı:

Yenilikçi 2004 İlköğretim Fen Programı'nda Fen – Teknoloji – Toplum – Çevre (FTTÇ) adlarıyla ilk defa yer almıştır. FTTÇ fen dersinin adının Fen ve Teknoloji olarak geliştirilmesindeki ana unsurdur. Programın FTTÇ boyutu incelendiğinde öğrencilerden fen, teknoloji, toplum ve çevrenin birbiriyle olan ilişkisini anlamalarını, bu konularda bilgi edinmelerini karşılaştıkları sorunlarda bu bilgileri kullanmaları beklenmiştir. Bu programda yeni olarak; fen ve teknoloji alanları ile ilgili mesleklere ilgi duymaları, öğrenmeyi öğrenerek değişen iş alanlarına ayak uydurabilmelerinin sağlanması, doğal çevreye ve mantığa değer vermesi, sorgulayıcı

olarak bilme ve anlamaya istekli olması, davranışlarının sonuçlarını düşünmesi ve mesleki hayatında mevcut bilgi ve becerilerini ekonomik verimliliklerini artırma konusunda kullanması gibi yeni amaçlar eklenmiştir (MEB, 2005).

Bunlara ek olarak öğrencilerin öğrendikleri bilimsel bilgiyi sorunlarını çözmeye kullanmalarını sağlamak 1992 yılından 2004 yılına kadar olan programlarda uygulanmaya başlanmış, 2004 Fen Programı ile kapsamlı bir hale getirilmiştir.

2004 Fen ve Teknoloji Programı Amaçları:

- 1.Doğal dünyayı öğrenmeleri ve anlamaları, bunun düşünsel zenginliği ile heyecanını yaşamalarını sağlamak,
- 2.Her sınıf düzeyinde bilimsel ve teknolojik gelişme ile olayları merak duygusu geliştirmelerini teşvik etmek,
- 3.Fen ve teknolojinin doğasını; fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimleri anlamalarını sağlamak,
- 4.Araştırma, okuma ve tartışma aracılığıyla yeni bilgileri yapılandırma becerileri kazanmalarını sağlamak,
- 5.Eğitim ile meslek seçimi gibi konularda, fen ve teknolojiye dayalı meslekler hakkında bilgi, deneyim, ilgi geliştirmelerini sağlayacak altyapıyı oluşturmak,
- 6.Öğrenmeyi öğrenmelerini ve bu sayede mesleklerin gelişen mahiyetine ayak uydurabilecek kapasiteyi geliştirmelerini sağlamak,
- 7.Karşılaşabileceği alışılmadık durumlarda, yeni bilgi elde etme ile problem çözmeye fen ve teknoloji kullanmalarını sağlamak,
- 8.Kişisel kararlar verirken uygun bilimsel süreç ve ilkeleri kullanmalarını sağlamak,
- 9.Fen ve teknolojiyle ilgili sosyal, ekonomik ve etik değerleri, kişisel sağlık ve çevre sorunlarını fark etmelerini, bunlarla ilgili sorumluluk taşımalarını ve bilinçli kararlar vermelerini sağlamak,
- 10.Bilmeye ve anlamaya istekli olma, sorgulama, mantığa değer verme, eylemlerin sonuçlarını düşünme gibi bilimsel değerlere sahip olmalarını, toplum ve çevre ilişkilerinde bu değerlere uygun şekilde hareket etmelerini sağlamak,
- 11.Meslek yaşamlarında bilgi, anlayış ve becerilerini kullanarak ekonomik verimliliklerini arttırmalarını sağlamaktır (MEB, 2005).

2.7.2013 fen bilimleri ders öğretim programı

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrencileri; öğrenmeye açık, çözüm odaklı, özgüveni yüksek, işbirlikçi, doğru iletişim kuran, öğrenmeyi hayat boyu hedefleyen fen okuryazarı bireyler haline gelmesini amaçlamaktadır.

Türkiye’de fen öğretiminin amaçları 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu’nun 2. Maddesinde yer alan Türk Milli Eğitimi’nin temel ilkelerine göre belirlenmiştir. Öğrencileri fen okuryazarı olarak yetiştirmeyi hedefleyen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının temel amaçlarında;

- Fen bilimleri dersleriyle ilgili temel bilgilerin kazandırılması,
- Doğal çevreyi yakından tanıyıp keşfetme sürecinde çevre ve insan ilişkisinin getirdiği sorunlarda çözüm odaklı olması,
- Bilim, toplum ve teknolojinin birbirlerini nasıl etkilediği konusunda farkındalık sahibi olması,
- Çevrenin birey ve toplumla olan etkileşimini fark etmesi ve doğal kaynakların kullanımı, toplum ve ekonomi ile ilgili kalkınma bilincinin oluşması,
- Meslek seçiminde fen bilimlerinin etkin olması,
- Günlük hayatın getirdiği sorunlara BSB ve diğer yaşam becerilerini kullanarak çözüm üretmede kendini sorumlu hissetmesi,
- Bilimsel bilginin oluşum aşamalarını ve bilim insanlarının bu bilgiyi araştırmalarda nasıl kullandığını anlaması,
- Bilim insanlarının çalışmalarını takdir etmesi ve bu çalışmaların çeşitli kültürlerde gelen insanların ortak emeği ile var olduğunun bilinmesi,
- Toplumsal sorunlara çözüm olmada, teknolojinin gelişmesinde, insan ve doğal çevre etkileşiminin anlaşılmasında bilimin katkısını takdir etmesi,
- Doğaya karşı ilgi, tutum ve merakının gelişmesi,
- Bilimsel çalışmaları güvenli bir şekilde yürütmesi,
- Bilimsel düşünmeyi alışkanlık haline getirip geliştirmesinde sosyo-bilimsel konuları kullanması yer almaktadır.

2.8.2005 ve 2013 Fen Programlarının Karşılaştırılması

21.yy. ile fen programlarının yenilenmesi yönünde ihtiyaçlar artmıştır. Bu yüzden ülkemizde de yapılan incelemelerde Fen Bilgisi Öğretim Programı'ndaki olumlu ve olumsuz yönler belirlenmiştir ve yeni programların geliştirilmesine katkı sağlamıştır. 2005 yılında çağın gerekliliği doğrultusunda Fen Bilgisi Öğretim Programı'na kavram olarak teknoloji eklenmiştir. Fen ve Teknoloji adını alan dersin haftalık saati üçten dörde çıkarılmıştır (MEB, 2005). 2013 yılında ülkemizde 4+4+4 eğitim sistemi uygulanmaya konulmuştur. Bununla birlikte programın yeniden geliştirilmesine ihtiyaç duyularak bazı değişiklikler yapılmıştır. Bunlardan biride dersin adının Fen Bilimleri olarak değiştirilmesidir.

2005 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın amacı tüm öğrencileri fen ve teknoloji okuryazarı bireyler olarak yetiştirmektir. Bu amaç 2013 Fen Bilimleri Programı'nda da devam ettirilmiştir. Programa göre fen ve teknoloji okuryazarı bireyler fen bilimlerine ait temel bilgi, ilke, yasa ve kuramlar ile ilgili bilgi sahibidirler. Problem çözmeye ve karar vermede BSB'den yararlanırlar. FTTÇ arasındaki ilişkiyi kavrayan bireyler, bilimsel tutum ve değer sahibidirler (Öz, 2007). 2013 fen programında fen ve teknoloji okuryazarı kavramı yerini fen okuryazarı kavramına bırakmıştır (MEB, 2013). Bunların yanı sıra fen okuryazarı bireyler toplumsal sorunları çözmeye Fen bilimleri ile ilişkili mesleklerin önemini farkına varırlar. Fen okuryazarı tanımına bakıldığında 2013 Fen Bilimler Programında bireyin sorumluluğu ve toplumsal yapının önemi ön plana çıkarılmıştır.

2005 Fen ve Teknoloji dersi öğretim programı incelendiğinde 7 öğrenme alanına ayrıldığı görülmüştür. Fen ve Teknoloji öğretim programı Canlılar ve Hayat, Madde ve Değişim, Fiziksel Olaylar ile Dünya ve Evren alanlarının üstüne yapılandırılmış ve ünitelendirilmiştir. FTTÇ, BSB ve Tutum ve Değerler (TD) öğrenme alanları ise diğer öğrenme alanlarının ünitelerinde temel anlayış, beceri, tutum ve değeri temele oturtacak şekilde yapılandırılmıştır. Bu üç öğrenme alanı ayrı ayrı ünitelendirilmesi mümkün değildir. Bunların kazanımları fennin ve teknolojinin bütünü ile ilişkilidir ve ömür boyu sürecek tecrübeler içerdiğinden ayrı ayrı ünitelendirilmesi imkânsızdır (MEB, 2005).

2013 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında bilgi, beceri, duyuş ve FTTÇ şeklinde 4 öğrenme alanı vardır. Öğretim programındaki kazanımlar ise bilimsel bilginin; beceri, duyuş ve günlük hayatla ilişkisi dikkat ederek ve ayrıca öğrencilere bu derste kazandırılması gerekli olan “beceri, duyuş ve FTTÇ” ilişkilerini de içerecek şekilde tasarlanmıştır (MEB, 2013).

Tablo 1. 2013 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı Öğrenme Alanları

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

Kaynak: 2013 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı

İki programda fen okuryazarı bireyler yetiştirmeyi hedeflemiştir. Amaçlarında belirgin bir farklılık yoktur. Fakat 2013 Fen Bilimleri Programında Yer, Gök ve Çevre Bilimleri, Sağlık ve Doğal Afetlerin yer almasına karşın bilimin yüceltilmesi ve merakla takip edilmesi ve birey ile toplum arasındaki etkileşim vurgulanmaktadır (Karatay ve Timur, 2013).

2005 Fen ve Teknoloji Öğretim Programında yapılandırmacılığın üzerinde durulmuştur. 2013 Fen Bilimleri öğretim programında ise, öğrencinin aktif olduğu, kendi öğrenme sorumluluğunu aldığı ve bilgiyi zihninde yapılandırmasını sağlayan araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisini benimsenmiştir. Bunun yanı sıra

akran destekli ve işbirlikçi öğrenmenin öneminin de vurgulandığı dikkat çeken bir noktadır.

Her iki programın öğretme-öğrenme süreçlerine bakıldığında iki programın da öğretmenin rehber olduğu, öğrencinin aktif olması gerektiği belirtilmiştir. 2005 ve 2013 fen dersi öğretim programları konu alanı ve ünite sayılarında bir değişiklik yapılmamış fakat konu alanlarında değişiklik yapıldığı ve sıralamada farklılıklar olduğu görülmekte ve 2005 programında Fen ve Teknoloji dersi 4. sınıftan itibaren başlarken 2013 Fen Bilimler dersinde 3. sınıftan itibaren başlamıştır.

Tablo 2: 2005 ve 2013 Yıllarında Yayınlanan Fen Programlarının Kazanım ve Ders Saati Sayıları

Sınıflar	Kazanım Sayıları		Ders Saati Sayıları	
	2005 fen prog.	2013 fen prog.	2005 fen prog.	2013 fen prog.
3.Sınıf	----	32	----	108
4.Sınıf	178	46	144	108
5.Sınıf	196	44	144	144
6.Sınıf	199	52	144	144
7.Sınıf	204	78	144	144
8.Sınıf	197	78	144	144
Toplam	974	330	720	792

Kaynak: Tablo 2005 ve 2013 programlarından alınan verilerle oluşturulmuştur.

Tablo 1 incelendiğinde 2005 Fen ve Teknoloji Programında toplam 974 kazanım içermektedir. Bunun yanı sıra her sınıf düzeyinde eşit olmakla birlikte 720 ders saatinde bu kazanımlar kazandırılmaya çalışılmaktadır. 2013 Fen Bilimler Programında toplam 330 kazanım içermektedir. Bunun yanı sıra 4+4+4 eğitim sistemi ile oluşan ilkokulda 216 ders saati, ortaokulda 576 ders saati olmak üzere 792 ders saatinde kazandırılmaya çalışılmaktadır.

Her iki program karşılaştırıldığında kazanım sayılarında 1/3 oranında azalma varken toplam ders saatinde 72 saatlik bir artış söz konusudur. Buda kazanım başına düşen ders saati süresini çok arttığından programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin işini kolaylaştıracaktır. Ayrıca kazanım sayılarının azalması öğrencilerin kazanımları daha rahat kavramalarına neden olacaktır.

2.9.2017 Fen Bilimleri Öğretim Program Taslağı

2017-2018 Eğitim-Öğretim yılında 1. – 5. ve 9. sınıflardan itibaren uygulamaya konulacak olan Fen Bilimleri Programı 2017 Temmuz’unda taslak olarak yayınlanmıştır. Bu taslak programı incelediğimizde bazı değişikliklerin olduğu görülmektedir.

2017 program taslağında 2013 programında olduğu gibi bir başlık altında programın vizyonundan bahsedilmezken öğretim programının felsefesinden ayrıntılı olarak bahsedilmiştir. 2017 program taslağında 2013 programında değerler eğitimi, rehberlik ve fen ve mühendislik uygulamaları ayrı ayrı birer başlık altında açıklanmış ve 2013 programında temel yaklaşımlar başlığı altında yer verilen ölçme ve değerlendirme anlayışı ayrı bir başlık altında daha ayrıntılı olarak anlatıldığı görülmüştür.

Öğretim programlarının genel amaçları karşılaştırıldığında ise 12 madde olan amaçlar 10 maddede toparlanmıştır. 1. maddede yer alan “Sağlık ve Doğal Afetler ve Gök” hakkındaki temel bilgileri kazandırmak çıkartılmış yerine “Astronomi ve Mühendislik Uygulamaları” eklenmiştir. 5. maddeye “girişimcilik becerilerini geliştirmek” eklenmiştir. 2013 programında 8. ve 9. maddeler birleştirilerek 10. maddede sunulmuştur. 2013 programında yer alan 3. madde amaçlardan çıkartıldığı görülmektedir.

2013 programında Temel Yaklaşımlar başlığı altında anlatılan Öğretmen-Öğrenci Rolü, Benimsenen Stratejiler ve Yöntemler 2017 program taslağında Dikkat Edilecek Hususlar başlığında anlatılmış, Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı ayrı bir başlık olarak yer almıştır. 2013 programında bilgi, beceri, duyuş ve FTTÇ öğrenme alanlarından bahsedilmiş 2017 yılında ise kazanımları kapsayan temel beceriler Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ) esas alınarak ele alınmıştır. TYÇ’de hayat

boyu öğrenme kapsamında her bireyim kazanması beklenen sekiz anahtar yetkinlik ve beceri öğrenme kapsamında 2013 programında yer alan BSB ve Yaşam Becerilerine, Mühendislik ve Tasarım Becerileri eklendiği görülmüştür.

2017 program taslağında konu alanları sırası da değişmiştir. 2013 programında en son verilecek olan Dünya ve Evren konu alanı 2017 programında en başa alınmıştır. Diğer konu alanlarının yerlerinde bu değişime bağlı olarak sadece kayma olmuştur. Madde ve Doğası konu alanının adı değiştirilerek Madde ve Doğası olmuş ve ünite isimlerinde sadece Yaşamımızdaki Elektrikli Araçlar'ın adı değişerek Elektrikli Araçlar olmuştur.

2017 program taslağında kazanım sayılarında 4 kazanım fazlalaşarak 36 kazanıma yer verilmiştir. Kazanım artışları Dünya ve Evren konu alanının Gezegelimizi Tanıyalım ünitesinin kazanım sayısında 2 artarak 5 olmuş ve Canlılar ve Hayat konu alanının Canlılar Dünyasına Yolculuk ünitesinin kazanım sayısı da 2 artarak 8 olmuştur.

2017 program taslağında kazanım içerikleri açısından birkaç küçük değişiklik meydana gelmiştir. Beş Duyumuz ünitesinin kazanımlarından sadece “Duyu organlarını tanı”, “Duyu organlarının önemini fark eder” olarak değiştirilmiştir. Kuvveti Tanıyalım, Çevremizdeki Işık ve Sesler, Elektrikli Araçlar ünitelerinde herhangi bir değişikliğe gidilmemiştir. Maddeyi Tanıyalım ünitesinde toplam ünite süresi 15 saatken 17 saate çıkartılarak 2 ders saatlik artış sağlanmıştır. Canlılar Dünyasına Yolculuk ünitesinde toplam ders saati 21'den 18'e düşürülürken kazanım sayısı 6'dan 8'e çıkmış gibi görünse de Bilinçli Tüketici ve Sağlıklı Yaşam konuları çıkartılmış. Ben ve Çevrem konusundaki kazanımlar bölündüğü için aslında kazanımlar artmamıştır. Sadece “Yapay bir çevre tasarlar” kazanımı bu üniteye eklenmiştir. Gezegelimizi Tanıyalım ünitesine “Dünya'nın şekli ile model hazırlar” kazanımı eklenmiş ve başka bir kazanım bölündüğü için kazanım sayısı 2 artmış görünmektedir.

2.10.Diğer Ülkelerde Fen ve Teknoloji Öğretimi

Bu bölümde Dünya üzerinde eğitim alanında başarı olmuş bazı ülkelerin fen eğitiminden bahsedilmiştir.

2.10.1.Kanada fen eğitimi

Kanada’da fen eğitimine oldukça önem verilmektedir. Fen eğitimini daha faydalı hale getirmek ve ülkedeki fen eğitim düzeyini belirlemek için ülke genelinde olacak şekilde değerlendirmeler yapılmıştır. Bu anlamda Kanada Eğitim Bakanlıkları Konseyi 1989’da Okul Başarıları Göstergesi Programı’nı (School Achievement Indicators Programme; SAIP), başlatılmıştır. Matematik, okuma ve yazma becerilerinin ölçülmesini amaçlayan School Achievement Indicators Programme ülke çapında genel değerlendirme yaptığı için ilk ulusal değerlendirme programı sayılmıştır. 1993’ten itibaren değerlendirmeye fen dersi de eklenmiştir. Bu programla ülke genelindeki okullardan rastgele seçilen öğrencilerin girdiği bazı sınavlarla ülke çapında matematik, fen, okuma-yazma derslerindeki başarılar ölçülmüştür (SAIP, 2005). School Achievement Indicators Programme’ ın devamı olarak 2003 yılında başlatılan Yeni Tüm-Kanada Değerlendirme Programı (The new Pan-Canadian Assessment Program; PCAP) yine ülke çapında başarının ölçülmesini amaçlayan değerlendirmesini ilk kez 2007’de yapmıştır (CMEC, 2003; CMEC, 2008b: Akt.:Güven, 2009).

Ontario eyaletinin fen eğitimi, Kanada genelinde fen başarısını ölçülmesi için yapılan SAIP sonuçlarına göre Ontario fen başarısı ülke genelindeki ortalamaya çok yakın olduğu için Kanada Fen Eğitimi’ne iyi bir gösterge olacağından Kanada Fen Eğitimi’nin ayrıntıları için Ontario eyaletindeki fen eğitim sisteminden yararlanılacaktır.

Ontario genelinde fen dersleri Ontario Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanarak ortak müfredata uygun olarak planlanmakta ve okullarda 1. sınıftan 8. sınıfa kadar “Fen ve Teknoloji” dersi adı altında okutulmaktadır. Ontario Fen Eğitimi’ni anlamak için “Ontario Fen ve Teknoloji Müfredatı: 1998” (OMoET, 1998: Akt.: Güven, 2009) isimli Ontario’da okutulan Fen ve Teknoloji dersi müfredatının yapısını ve içeriğini anlamak gerekmektedir.

1998 Ontario Fen ve Teknoloji Müfredatı “araştırma ve tasarlama” yaklaşımı ve fen-teknoloji-toplum-çevre ilişkisini yani öğrencilerin derslerde öğrendikleri fen ile yaşadıkları çevre arasında ilişki kurmalarını temel prensip edinerek hazırlanmıştır

(Orpwood & Bloch, 1998; Akt.: Güven, 2009). Programın hazırlanma aşamasında çalışan proje grubunun yöneticisi olan Orpwood program hazırlanırken fen okur yazarı ve fen ve teknoloji bakımından yetenekli birey yetiştirmek amaçlandığını ifade etmiştir (Media Releases, 1998; Akt.: Güven , İ. 2009)

“Ontario Programı, 1.-8. Sınıflar: Fen ve Teknoloji, 1998” isimli mevcut müfredat bilgilerini içeren doküman öğretmenler için bir rehber niteliğindedir. Öğretmenler derslerini bu müfredatı esas alarak planlamak zorundadırlar (Güven, 2009).

Programda “Ontario Müfredatı, 1.-8. Sınıflar: Fen ve Teknoloji, 1998”, in öğrencilerin 1. sınıftan 8. sınıfa kadar geliştirmesi gereken bilgi ve beceriler ile onlardan beklenen başarı seviyelerini kapsadığı vurgulanmaktadır. Bu başarı seviyeleri, aynı zamanda öğretmenlerin öğrencilerinin başarılarını değerlendirmek için kullanacakları seviyeler olarak tanıtılmaktadır.

Programda fen ve teknoloji iki ayrı disiplin olarak ele alınmış, bu yüzden de ikisinin de ayrı ayrı tanımları geniş bir şekilde yapılmıştır. Ancak bu iki disiplin birleştirilerek bir arada verilmesinin öğrenciler için önemli olduğu üzerinde durulmaktadır (Güven, 2009).

Programda ailelerin, öğretmenlerin ve öğrencilerin rolleri ayrı ayrı tanımlanmıştır. Fen ve Teknoloji konuları 5 ayrı öğrenme alanı altında toplanmıştır. Öğrenci başarıları ise her öğrenciye kazandırılması gereken ortak hedefler bir dereceli puanlama anahtarı (rubrik) altında toplanmış ve 4 temel bilgi-beceri alanı tespit edilmiş ve her alan için 4 seviye belirlenmiştir. Bu rubrikte öğrencinin çalışmasını değerlendirirken öğretmene rehber olacak şekilde her seviye için kısa açıklamalar yer almaktadır. Bu başarı seviyelerinde yer alan açıklamalar tüm sınıflar ve tüm öğrenme alanları için geçerlidir. (Güven, 2009).

2.10.2.İngiltere fen eğitimi

İngiltere’de zorunlu eğitim dört anahtar evreye ayrılmıştır. Anahtar Evre 1 (5 – 7 yaş arası), Anahtar Evre 2 (7 – 11 yaş arası), Anahtar Evre 3 (11 – 14 yaş arası) ve Anahtar Evre 4 (14 – 16 yaş arası). Öğrencilerin çoğunluğu ilkokuldan ortaokula 11

yaşında geçer. Ortaokulların çok büyük bir çoğunluğu başvuruda bulunan her öğrenciyi alır, bilgi ve becerilerine göre seçmez. Kimi okul, öğrencilerini 16 yaşında mezun ederken, kimisi 19 yaşına kadar hizmet verir. 16 yaşından sonra öğrencilerin çoğu ya okulda, ya da ileri eğitim kurumlarında eğitimlerine devam etmektedir. İleri eğitim kurumları hem mesleki, hem de genel akademik eğitim hizmeti veren kurumlardır. Eğitimlerine yükseköğrenim kurumlarında devam etmek isteyen öğrenciler 18 yaşında ileri eğitim kurumlarından bu kurumlara geçerler. Yükseköğrenim kurumlarında öğrenim üç yıldır (Obalı, 2009).

Öğretim yılı dört dönemdir ve ortalama olarak 40 hafta sürmekte, eylülün ilk haftası başlamakta, Temmuz'un sonuna doğru bitmektedir. Öğretim yılı en az 195 iş günüdür (Demirel, 2000;Akt.: Obalı, 2009).

İngiltere'de 1988 yılında yürürlüğe giren Ulusal Öğretim Programı (The National Curriculum) 2000 ve 2007'de gözden geçirilerek yenilenmiştir. Ulusal Öğretim Programı'nda İngilizce, matematik ve fen üç çekirdek alan olarak, teknoloji, tarih, coğrafya, müzik, sanat, beden eğitimi ve yabancı dil temel alanlar olarak belirlenmiştir. Anahtar Evre 1,2, ve 3'teki öğrenciler bu alanlardan dokuzunda eğitim görmek zorundadır, ayrıca Anahtar Evre 3'te yabancı dil eğitimin de başlamaları gerekmektedir. Anahtar Evre 4'teki öğrenciler çekirdek alanlar, teknoloji, yabancı dil ve beden eğitimi alanlarında eğitim almak zorundadırlar. Bunlara ek olarak tarih veya coğrafyayı seçebilir ya da her ikisini de kısa kurslar halinde alabilirler (Obalı, 2009).

Fen ve teknoloji öğretim programı her sınıfta işlenecek konuları içermemektedir. Bunun yerine hedefler öğrencilerin edinmesi planlanan bilgi ve becerilere göre sıralanmıştır. Okullar bu hedeflere hangi düzeyde kazandıracığını ilk üç Anahtar Evre için tanımlanmış sekiz düzeyde verilen bilgilerden tespit etmektedir. Her okul, öğretim programı uygulamak amacıyla "iş şemaları" (schemes of work) hazırlar. İş şemaları, öğretim programında yer almayan örnekler ve öğretimle ilgili kısa notlardan oluşan detaylı bir yıllık plandır. Öğretmenler iş şemalarına dayanarak günlük planlarını hazırlar. Okulların iş şemaları farklılıklar gösterebilir (Cohen 1994; Akt.: Obalı, 2009).

İngiltere eğitim sisteminde sınıfta kalma yoktur. Öğrenciler başarısız oldukları derslere rağmen bir üst sınıfa geçerler. Öğrenciler girdikleri sınavlardan aldıkları notlara göre de değerlendirilmemektedirler. Ülke genelinde yapılan sınavlardan veriler elde edilmektedir ve her Yerel Eğitim Otoritesi bu sınavları uygulamakla yükümlüdür. Okullarda öğretmenlerin yıl içinde yaptıkları sınavlar öğrencinin başarısını ölçmekle birlikte bir yaptırım (sınıfta kalma) ya da bir ödüllendirme amacıyla kullanılmamaktadır (Böke 2002; Akt.: Obalı, 2009).

Öğrenciler sınıf geçme sistemi yerine, her Anahtar evrenin bitiminde, yani 7, 11, 14 ve 16 yaşlarında ülke çapında yasal sınavlara tabi tutulurlar. Sınavlar dil, matematik ve fen konularından hazırlanmış sorular içerir. Öğrencilerin bu sınavlardan aldıkları notlar önem taşır. Sonuçlar karşılaştırma amacıyla öğrencilere göre, okullara göre ve ulusal ortalamalara göre düzenlenerek ilan edilir (Böke, 2002; Akt.: Obalı, 2009).

İngiltere ilköğretim fen dersi öğretim programında yer alan kazanımlar anahtar evreleri kapsar, başka bir deyişle 5 – 16 yaş arasında okulda öğretilecek tüm fen ve teknoloji kazanımları içerir. İngiltere ilköğretim fen dersi öğretim programında ise kazanımlar sınıflar bazında değil, anahtar evreler bazında sıralanmış, her anahtar evrede de öğrencilerin edinmesi gereken bilgi ve becerilere göre sınıflandırılmıştır. Ayrıca bir kazanım ayırımına rastlamak da mümkün değildir, kazanım olarak nitelenen maddeler kazanım ile davranış karışımı ifadeler şeklinde bir görüntü vermektedir (Obalı, 2009).

İngiltere fen ve teknoloji öğretim programında yer alan kazanımların sayısal dağılımına bakıldığında;

- Anahtar Evre 2 – kazanım sayısı 57 (Türkiye’de 3., 4., ve 5. sınıfa denk gelmektedir)
- Anahtar Evre 3 – kazanım sayısı 92 (Türkiye’de 6., 7., ve 8. sınıfa denk gelmektedir)

kazanım yer almaktadır (Obalı, 2009).

2.10.3.Singapur fen eğitimi

Singapur eğitim sistemi 6 yıl süren ilköğretim ve 4 yıl süren ortaöğretimden oluşmaktadır. Okur-yazarlık, sayısal beceriler, iki dillilik, fiziksel ve ahlaki eğitim, yaratıcı ve bağımsız düşünme gibi alanlar eğitim sisteminde sürekli vurgulanmaktadır. İki dil politikası, her çocuğun hem İngilizce hem de anadilini öğrenmesini gerektir (Aslan, 2005).

Singapur'da "Kindergarden" olarak adlandırılan anaokullarında, 3-6 yaş arası çocuklara 3 yıllık okul öncesi eğitim programı uygulanmaktadır. Bu program "Nurse", "Kindergarden 1", Kindergarden 2" diye 3 aşamadan oluşmaktadır. Her aşama için belirlenen günlük planlar, dil ve okur-yazarlık becerilerini, genel sayı kavramlarını, basit fen kavramlarını, sosyal becerileri, yaratıcılık ve problem çözme becerilerini, açık havada oynanan oyunları, müzik değerlerinden oluşan öğrenme etkinliklerini içermektedir (Aslan, 2005).

İlköğretimin ilk 4 yıllık kısmı "Temel Evre"(1 – 4. Sınıflar) sonraki 2 yıllık kısmı ise "Yönlendirme Evresi" (5 – 6. Sınıflar) olarak sınıflandırılmıştır. 1. ve 2. sınıfta öğrenciler, İngilizce, Anadil, Matematik, Sanat, Vatandaşlık ve Ahlak Eğitimi, Müzik, Beden Eğitimi ve Sosyal Bilimler derslerini almaktadır. 3. ve 4. sınıfta ise bu derslere ek olarak Fen Dersini almaya başlamaktadırlar. Sağlık Eğitimi de ilköğretimin bütün sınıflarında İngilizce dersinin içinde verilmektedir. "Yönlendirme Evresi" nin 5. ve 6. sınıfında öğrenciler, İngilizce, anadil, matematik, Fen, Sanat, Vatandaşlık ve Ahlak Eğitimi, Sağlık Eğitimi, Müzik, Beden Eğitimi ve Sosyal Bilimler derslerini almaktadırlar. 6. Sınıfın sonunda öğrenciler, ortaöğretimde öğrenme hızı, yetenek ve eğilimleri doğrultusunda kendileri için uygun olan programlara yerleşebilmeleri için "İlköğretimden Ayrılış Sınavı"na girmektedir. Bu sınavda İngilizce, Anadil, Matematik ve Fen derslerine yönelik sorular bulunmaktadır (Aslan, 2005).

Ortaöğretim'de öğrenciler, İlköğretimden Ayrılış Sınavı'ndaki performanslarına göre, Özel/Açık, Normal Akademik/Teknik adlı ortaöğretim programlarından birine yerleştirilmektedir. Ortak bir eğitim programı uygulanan 1. ve 2. sınıfta; Anadil, Tarih, İngilizce, Fen, Matematik, Coğrafya, Tasarım ve

Teknoloji, Ev Ekonomisi, İngilizce Edebiyat, Görsel Sanatlar, Vatandaşlık ve Ahlak Eğitimi, Müzik ve Beden derslerinin eğitimi alınmaktadır. Ortaöğretim 3. Ve 4. Sınıflarda İngilizce, Anadil, Matematik, Birleştirilmiş İnsani Bilimler, Vatandaşlık ve Ahlak Eğitimi, Müzik ve Beden Eğitimi ve 2 – 4 tane de seçmeli ders alınmaktadır. Seçmeli dersler; Ek Matematik, Birleştirilmiş Fen Bilimleri, Coğrafya, Tarih, İngilizce Edebiyat, Sanat & Tasarım, Müzik, Besinler ve Beslenme, Din Bilgisi, Bilgisayar Uygulamaları, Ofis Yönetiminin Öğeleri, Tasarım ve Teknoloji olarak belirlenmiştir. 4 yılsonunda, her iki programda yer alan öğrenciler, “Genel Eğitim Sertifikası “Normal” Düzey Sınavı”na yönlendirilmektedirler. Bu sınav sonucuna göre, yeterli bulunan öğrenciler, ortaöğretime bir yıl daha devam etme “Genel Eğitim Sertifikası “Normal” Düzey Sınavı”na girme hakkı kazanmaktadır (Aslan, 2005).

Singapur Fen Bilgisi Öğretim Programı 3. sınıf düzeyinde başlamakta olup ilkokul düzeyinde bilişsel (Bilgi, Kavrama, Problem Çözme, Bilimsel Süreç Yönetimi), duyuşsal ve devinişsel zihinsel süreçlerle ilgili kazanımlar mevcuttur (Aslan, 2005).

Singapur Fen Bilgisi Öğretim Programı Kazanım Sayıları

Sınıf	Kazanım Sayısı
3. Sınıf	20
4. Sınıf	33
5. Sınıf	30
6. Sınıf	25
7. Sınıf	93
8. Sınıf	83

Singapur Fen Bilgisi Öğretim Programı, spiral eğitim programı anlayışına göre hazırlandığı için ikinci kademe, birinci kademenin devamı niteliğinde olup, biraz daha derinleştirilip geliştirilmiştir (Aslan, 2005).

2.11.İlgili Araştırmalar

İdin, Ş. & Kaptan, F. (2017) bu araştırmalarında, 2005 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ve 2013 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları çerçevesinde üniversitelerinde hazırlanan doktora tezlerini çeşitli yönlerden incelemişler. Araştırmada yöntem olarak kaynak taraması benimsenmiş. 2004 yılından günümüze kadar ilköğretim anabilim dallarında Fen Bilimleri eğitimi ile ilgili çalışılmış 132 doktora tezi incelenmiş. Araştırma kapsamında, kullanılan anahtar kelimelerin kapsamı, hangi öğrenme yaklaşımları ile yapıldıkları, hangi öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlandığı, kullanılan ölçme araçları, hangi analiz türlerinin kullanıldığı, elde edilen bulguların niteliği gibi parametreler incelenmiş. “Fen eğitimi, fen ve teknoloji, başarı, öğrenme, yöntem ve teknikler” en fazla kullanılan anahtar kelimeler olarak ortaya çıkmış.

Karaman, P. & Karaman, A. (2016) araştırmalarında 2013 Fen Bilimleri Öğretim Programı'nın fen bilimleri dersi öğretmen görüşlerine göre değerlendirmeyi amaçlamıştır. Bir yaz bilim kampına başvuru yapan fen bilimleri öğretmenlerine yapılandırılmış açık uçlu bir ölçme aracı uygulanmıştır. Toplanan veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Ulaşılan sonuçlarda öğretmenlerin 2013 fen bilimleri programıyla ilgili hem olumlu hem olumsuz düşüncelere sahip oldukları görülmüştür. Programın sade ve kolay anlaşılır olması öğretmen tarafından olumlu karşılanmıştır.

Özden, M. & Cavlazoğlu, B. (2015) bu araştırmasında 2005 ve 2013 fen dersi öğretim programlarında doğrudan öğretim yaklaşımına göre bilimin doğası ve bileşenlerine yer verilme durumunu incelemiştir. Araştırmada temel nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre iki programda da doğrudan yaklaşıma göre bilimin doğasının bileşenlerine yer verme açısından yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bakırcı, H. & Çepni, S. (2014) bu çalışmada Ortak Bilgi Yapılandırma Modeli'nin 2013 Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda yerinin anlaşılması ve fen bilimleri dersine uygulanabilirliğinin tartışılması amaçlanmıştır. Çalışmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır.

Mısır, M.E. (2013) yaptığı çalışmada 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı'nın yerbilimleri ile ilgili konuları işlediği ünitesinin fen okuryazarlığı ve yerbilimi okuryazarlığı açısından incelemesini yapmıştır. Ünite de bilim okuryazarlığı için 4 ana tema olan "bilimsel bilgi, araştırma yöntemi olarak bilim, bilimsel düşünme ve bilim, teknoloji ve toplum arası etkileşim" analiz edilmiştir. Ünite deki yerbilimi okuryazarlığı için de 6 ana tema olan "jeolojik zaman, uzamsal düşünme, bütüncül sistem düşünme, alan çalışması, yerbilim bilgisi ve yerbilim, teknoloji ve toplum ilişkisi" analiz edilmiştir. Bu çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Büyükyurt, D. (2010) yaptığı çalışmada 2005 ilköğretim ve Fen ve Teknoloji dersi öğretim programındaki "Bilimsel Süreç Becerilerinin" öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesidir. Araştırmada 39 sorudan oluşan likert tipi bilim süreç becerileri ölçeği geliştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Kars Merkez de 2009/2010 yılında görev yapmakta olan 20 öğretmen oluşturmaktadır. Veriler cinsiyet, kıdem ve branşa göre karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde yüzde frekans tablosu kullanılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre bilimsel süreç becerilerinin öğretmen görüşlerine göre cinsiyet, kıdem ve branş değişkenleri bakımından anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır.

Yavuz, A. (2010) yaptığı çalışmanın amacı, 2005 ilköğretim Fen ve Teknoloji programının, müfettiş, yönetici ve öğretmen görüşlerine göre incelenip değerlendirilmesidir. 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Afyonkarahisar ili Sandıklı ve Hocalar ilçelerindeki müfettiş, yönetici ve öğretmenlerden oluşan 153 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Değerlendirme katılımcıların cinsiyet, mesleki kıdem, görev ve öğrenim durumu değişkenlerine göre yapılmıştır. İki bölümden oluşan bir anket, değerlendirme formu olarak uygulanmıştır. Araştırmada veriler ilişkisiz örneklemeler t-testi ve tek faktörlü varyans ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar şunlardır; sınıf öğretmenleri ve okul müdürleri ölçme ve değerlendirme hariç programın eksiklikleri olduğunu düşünmektedirler. Fakat programa dahil okul müdürleri öğretmenlerden daha olumlu görüş bildirmişlerdir. Müfettişler bazı eksikliklerine rağmen programı uygun bulmuşlardır. Müdür yardımcılarını ise programla ilgili ya kararsız ya da kararsıza yakın görüş bildirmişlerdir.

Belli, Ş. (2009) bu araştırma, 2006-2007 öğretim yılında 6. sınıflarda, 2007-2008 öğretim yılında 7. sınıflarda uygulamaya konulan İlköğretim 6 ve 7. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın genel yapısı, kazanımları, içeriği, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme ile ilgili öğretmen görüşlerini ve öğretmenlerin programın öğeleri ile ilgili görüşlerinin kişisel özelliklere göre nasıl dağılım gösterdiklerini belirlemek üzere yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, İstanbul ili Avrupa yakasında bulunan devlet ilköğretim okullarında görevli fen bilgisi öğretmenleri oluşturmuştur. Örneklem, İstanbul ili Avrupa yakasında bulunan devlet ilköğretim okullarında görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinden rastlantısal seçilen 225 fen bilgisi öğretmeninden oluşmuştur. Veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan 51 soruluk "Anket Formu"nun örnekleme uygulanması yoluyla elde edilmiştir. Verilerin analizinde, frekans ve yüzde değerleri veri toplama aracında yer alan her bir maddenin incelenmesiyle elde edilmiş, öğretmenlerin programın öğeleri ile ilgili görüşlerinin kişisel özelliklere göre nasıl dağılım gösterdiği çapraz tablo ile bulunmuştur. Yapılan bu araştırma sonuçlarına göre 2005 6. ve 7. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı kolay ve anlaşılır, çağdaş gelişmelere açık, yapılandırmacı anlayışın benimsendiği ve öğrenci merkezli olduğu sonucu çıkmıştır. Ancak programın içeriğinde etkinlik sayısının fazla olmasından dolayı derslere ayrılan sürenin yetersiz kaldığı, sınıf mevcutlarının kalabalık olmasından dolayı programın uygulanmasında zorluklar yaşandığı ortaya çıkmıştır. Program içeriğinin yeniden düzenlenmesi, öğretmenlere program ile ilgili uygulamalı hizmet içi eğitim verilmesi, sınıf mevcutlarının 25-30 seviyesine çekilmesi önerilmiştir.

Taşpınar, M. (2009) bu çalışmada, ilköğretim altıncı sınıf matematik öğretim programındaki ölçme araçlarının bilinmesi ve uygulanması ile ilgili öğretmen ve öğrenci görüşlerini incelemiştir. Bunun yanı sıra görüş değerlendirmesini içeren çalışma cinsiyet, kıdem ve yerleşke değişkenlerinin etkisini de incelemiştir. Çalışma 2007-2008 eğitim-öğretim yılından Afyonkarahisar ilinde yapılmıştır. Çalışmaya altıncı sınıfa giren 90 matematik öğretmeni ve 382 altıncı sınıf öğrencisi katılmıştır. Taşpınar araştırmasında toplama aracı olarak bir öğrenci ve bir öğretmen görüş anketini kullanmıştır. Araştırmada nicel veriler elde edilmiş ve verilerin analizi ANOVA, betimsel istatistik ve bağımsız örneklem t-testi ile yapılmıştır. Ulaşılan sonuçlar ise şunlardır; 2005 programında proje ve portfolyonun

performans ödevlerinden, matematik günlükleri ve akran değerlendirmenin öz değerlendirmeden daha çok uygulandığı belirlenmiştir. Değerlendirme araçlarından gözlem, kavram haritaları, kontrol listeleri ve görüşmenin öğretmenler tarafından yeterince kullanılmadığı görülmüştür. Ayrıca cinsiyetin ve yerleşkenin öğrenci ve öğretmen görüşlerinde önemli bir etkisi olmadığı görülmüştür. Kıdeme bakıldığında ise az kıdemli öğretmenlerin yeni ölçme araçlarını bilmede ve kullanmada daha iyi oldukları belirlenmiştir.

Algan S. (2008)'de evreni Adana ili Seyhan ve Yüreğir ilçeleri ve örneklemini 109 sosyal bilgiler öğretmeni olan çalışmada 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nın ölçme-değerlendirme ögesiyle ilgili görüşleri incelenmiştir. Tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Araştırmada veriler anket ve görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Ulaşılan bulgularda çoğu öğretmenin program ve onun ölçme-değerlendirme öğelerine dâhil kapsamlı bilgiye sahip olmadıkları, öğretmenlerin ölçme-değerlendirmeyle ilgili görüşlerinin alternatif ölçme-değerlendirme araçlarını kullanmasıyla olumlu yönde değiştiğini, bu programla birlikte performans ödevlerinin, çoktan seçmeli testlerin ve kısa cevaplı maddelerin kullanıldığı ve hem geleneksel hem alternatif ölçme-değerlendirme araçlarının öğretmenler tarafından kullanıldığı görülmüştür.

Kara, S. (2008) yaptığı çalışmasında, fen ve teknoloji öğretmenlerinin yeni 2005 altıncı sınıf fen ve teknoloji programının uygulanması ile ilgili görüş ve değerlendirmelerini incelemiştir. Afyonkarahisar ili örnekleminde yapılan çalışmaya toplamda 75 altıncı sınıf fen ve teknoloji öğretmeni katılmıştır. Araştırmacı katılımcılara 2005 fen ve teknoloji programı ile ilgili görüş ve değerlendirmelerini belirlemek için 46 maddeden oluşan likert-tipi bir veri toplama ölçeği kullanmıştır. Verileri topladıktan sonra betimsel, istatistik, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analiz yöntemleri ile veriler analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda katılımcılar yeni fen ve teknoloji programında yer alan etkinlikler için ayrılan sürenin yetersizliği, programın değişik koşullarda ve çeşitli öğrenci gruplarına uygulanabilecek esnekliğe sahip olmaması ve 2005 programının uygulanması ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıklarını program ile ilgili görüş ve değerlendirmelerinde etkili birer faktör olmadıkları görülmüştür.

Arsal Z. (1998) yaptığı çalışmada program geliştirme sürecinde öncelikle ele alınması gereken ihtiyaç analizin yeri ve nasıl yapıldığına ilişkin program geliştirme uzmanlarının görüşlerini alarak, literatürden toplanan bilgilerle değerlendirerek ihtiyaç analizi için işlem süreci önerebilmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla araştırmanın evrenini 10 üniversiteden ve MEB’ de 1997-1998 yıllarında görev yapan toplam 69 program geliştirme uzmanından oluşturulmuş. Verilerin toplanmasında ilgili literatürden yararlanılmış ve araştırmada, araştırmacı tarafından geliştirilen “program geliştirme sürecinde yer alan ihtiyaç analizinin yeri ve nasıl yapıldığına ilişkin görüşlerin değerlendirilmesi” anketi kullanılmıştır.

3.Yöntem

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin 3. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına yönelik görüşlerine dayalı olarak Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının uygulanmasına yönelik olarak mevcut durumu olduğu gibi ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bundan dolayı çalışmada nitel araştırma temelinde bir durum çalışması olarak yapılmıştır. Durum çalışması bir olayı derinlemesine araştırırken çeşitli sosyal olgularla ilişkilendiren ve elde edilen verilere bütüncül bir nitelik kazandıran nitel araştırma yöntemidir (Punch, 2005; Akt.: Kaleli Yılmaz, G., 2015) Nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, olgu ve olayların var olduğu ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde incelenmesine imkân sağlayan, nitel bir sürecin takip edildiği araştırma dır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

3.1.Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının uygulanmasına yönelik var olan durumu ders öğretmenleri tarafından ortaya koyulmasına yönelik nitel çalışma desenlerinden biri olan durum çalışması olarak yapılmıştır. Nitel araştırmalarda araştırmacının rolü uzaktan ve ikinci elden bilgi toplamak yerine araştırma problemine ilişkin birinci elden bilgi toplamak, araştırmaya katılan kişilerle iletişim kurmaktır. Dolayısıyla araştırmacı bilgi toplama sürecinin doğal bir parçası, bir boyutudur (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu çalışmada araştırma verilerini toplayan araştırmacı sınıf öğretmeni olması nedeniyle bilgi toplama sürecinin doğal bir parçası konumundadır. Bu durum araştırmacının bu araştırmanın amacına yönelik olarak verilerin elde edilmesinde Fen Bilgisi Programının uygulayıcıları olan sınıf öğretmenlerine ulaşması ve onların görüşlerini doğal bir ortamda elde etmesi yönünden önemlidir. Fen Bilimleri Dersinin 3. Sınıf düzeyinde uygulanması ve programın uygulanmasına yönelik durumun derinlemesine anlaşılmasına yönelik olarak olabildiğince fazla sınıf öğretmenin görüşlerine başvurulmuştur. Çalışmada ne, nasıl ve niçin sorularının cevaplarına odaklanıldığında, katılımcıların davranış kontrol edilemediğinde, olay ve içerik arasındaki koşulların değiştirilmesi istendiğinde durum çalışmaları kullanılabilir (Yin, 2003; Akt.: Kaleli Yılmaz, G., 2015).

3.2. Veri Toplama Teknikleri

Nitel araştırma yöntemlerinden olan durum çalışması için kullanılan veri toplama tekniklerinden biride görüşmedir. Çepni (2012) görüşme metodunun bireylerin iç dünyasına girerek onların bilgi, tavır ve inançlarını belirleme yoluyla araştırmanın değişkenleri ve bu değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymak ve diğer veri toplama araçlarının kullanılmasıyla elde edilen verileri karşılaştırmak gibi amaçlar için kullanılabileceğini belirtmektedir. Ekiz (2003) ise görüşmenin insanların neyi neden düşündüklerini, duygu, tutum, his ve davranışlarını yönlendiren faktörlerin neler olduğunu ortaya çıkardığını ifade etmektedir. Bu araştırmanın çalışma grubunu Adıyaman merkez ilçede çalışan 32 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Sınıf öğretmenleri şehir merkezindeki ilkokullarda görev yapanlar arasından, maksimum çeşitlilik sağlayacak şekilde farklı okullarda görev yapanlar tercih edilmiştir. Katılımcılar kolay ulaşılabilir olmaları yani araştırma kapsamında görüşmeyi kabul etme durumuna göre belirlenmiştir. Katılımcılar ile 2016-2017 eğitim öğretim yılı bahar döneminin ilk aylarında (Mart-Nisan) görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır. Katılımcılar ile yapılan görüşmelerde önce ses cihazı ile kayıt yolu denenmiş ancak öğretmenlerin bu yöntemden rahatsızlık duymaları nedeni ile yarı yapılandırılmış sorular yazılı olarak öğretmenlere verilmiş ve öğretmenlerin görüşlerini yazılı olarak belirtmeleri istenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları, Yıldırım ve Akgün (2015) tarafından hazırlanmış olan görüşme soruları ve benzer şekilde alan yazındaki diğer çalışmalarda kullanılan sorular incelenerek yarı yapılandırılmış görüşme soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular ile ilgili uzman görüşü alınarak son düzenlemeler yapılmıştır.

Katılımcılar ile ilgili hizmet süresi ve cinsiyet bilgileri Tablo 3' de sunulmuştur.

Tablo 3: Katılımcıların Özellikleri

Katılımcılar	Çalışma Süresi (Yıl)	Cinsiyet
E1	13	Erkek
K1	10	Kadın
E2	34	Erkek
E3	37	Erkek
K2	21	Kadın
E4	30	Erkek
K3	20	Kadın
E5	15	Erkek
E6	19	Erkek
E7	26	Erkek
K4	26	Kadın
K5	25	Kadın
E8	17	Erkek
K6	10	Kadın
E9	20	Erkek
K7	17	Kadın
E10	16	Erkek
E11	26	Erkek
E12	18	Erkek
E13	37	Erkek
K8	21	Kadın
E14	16	Erkek
K9	17	Kadın
K10	14	Kadın
E15	30	Erkek
E16	14	Erkek
E17	18	Erkek
E18	25	Erkek
E19	20	Erkek
E20	24	Erkek
E21	29	Erkek
E22	26	Erkek

3.3.Verilerin Analizi

Görüşme verilerinin analizinde betimsel analiz veya içerik analizi kullanılabilir. Betimsel yaklaşımda verilerin araştırma soruları veya görüşme soruların ortaya koyduğu temalara göre özetlenmesi veya yorumlanması söz konusudur. Bu süreçte önce veriler ayrıntılı şekilde betimlenir ve ardından yapılan bu betimlemeler görüşme verilerinden yapılan doğrudan alıntılar kullanılarak açıklanır. Görüşme verilerinin içerik analizinde ise amaç, görüşme sürecinde toplanan verilerden birbirine benzeyenleri belirli temalar altında bir araya getirmek ve bunları düzenli bir şekilde sunmaktır. Bu süreçte öncelikle verilerin kodlanması, daha sonra elde edilen kodların sınıflandırılarak bu kodları en iyi şekilde açıklayan temaların oluşturulması, verilerin

belirlenen kodlar ve temalara göre düzenlenmesi ve yorumlanması basamakları izlenir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışmada verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Katılımcılardan elde edilen veriler ile ilgili olarak öncelikle her bir soruya katılımcıların vermiş olduğu cevaplar tekrar tekrar okunarak temalar ve kodlamalar yapılmıştır. Diğer sorular benzer şekilde kodlanarak elde edilen bulgular kod ve frekans olarak tablolar halinde sunulmuştur.

4.Bulgular ve Yorum

Bu bölümde katılımcılar ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler analiz edilerek kodlanmış, frekans bilgileri ile birlikte tablolar halinde her bir alt problem için elde edilen bulgular yorumlanarak katılımcı görüşleri ile sunulmuştur. Mülakatlarda sorulara verdikleri cevaplar, her alt problem için değerlendirilmiş ve elde edilen bulgular kodlara ayrılarak frekanslarıyla birlikte tablolar oluşturularak sunulmuştur.

4.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi “3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili öğretmenlerin beklentileri nelerdir?” ile ilgili olarak öğretmenlere “İlk kez ilkokul 3. Sınıf düzeyinde okutulmaya başlanan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programından beklentileriniz nelerdir? Açıklar mısınız?” sorusu sorulmuştur. Bu soruya yönelik olarak öğretmenlerin verdiği cevaplar analiz edilmiş, elde edilen veriler Tablo 4’ te sunulmuştur.

Tablo 4:Öğretmenlerin Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programından Beklentileri ve Frekansları

Kod	Katılımcılar	Frekans
Yaparak yaşayarak öğrenme	E ₁₂ ,E ₁₇ ,E ₁₈ ,E ₁₉ ,E ₂₂ ,K ₈ ,K ₉	7
Deney yapma becerisi	E ₁₂ ,E ₁₈ ,E ₁₉ ,E ₂₀ ,K ₄ ,K ₈	6
Bilgiyi günlük hayatta kullanma	E ₄ ,E ₇ ,E ₁₇ ,K ₅ ,K ₇	5
Hazır bulunuşluk seviyesine uygunluk	E ₃ ,E ₄ ,E ₂₁	3
Doğayı tanıma ve keşfetme	E ₅ ,E ₁₃ ,K ₁₀	3
Bir üst sınıfa ön hazırlık oluşturma	E ₈ ,K ₁ ,K ₂	3
Bilgiyi kavrama	E ₈ ,K ₃ ,K ₈	3
Çevreye ilgi duyma	E ₁₄ ,E ₁₆ ,K ₆	3
Merak duygusu uyandırma	E ₁₄ ,E ₁₆	2
Etkin öğrenme	E ₂ ,E ₁₁	2
Bilimsel düşünme becerisi	E ₁₄ ,K ₉	2
Fen bilimleri derslerine ilginin artması	E ₇ ,E ₁₈	2
Gözlem yapma becerisi	K ₄ ,K ₅	2
Etkinliklere katılma isteği	E ₁	1
Aile ile işbirliği sağlama	E ₁	1
Etkili materyal seçimi	E ₂	1
Kendini tanıma ve keşfetme	E ₁₃	1
Teknolojik gelişmeleri tahmin etme	E ₆	1
Akademik başarıyı arttırma	E ₉	1
Toplum bilinci oluşturma	E ₁₀	1
Doğaya ve insanlığa faydalı olma	K ₆	1
Kendini ifade etme becerisi	E ₂₀	1
Çevresindeki maddeleri tanıma ve sınıflandırma	K ₈	1

Araştıran ve sorgulayan bireyler yetiştirme	K6	1
Neden-Sonuç ilişkisi kurma becerisi	K4	1
Doğa, çevre ve bilime ilgi uyandırma	K4	1
Bilgiyi yorumlama ve sonuç çıkarma becerisi	K3	1

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretim programından 27 farklı beklenti içindedirler. Bu beklentilerden en sık tekrarlananlar; yaparak yaşayarak öğrenme, deney yapma becerisi, bilgiyi günlük hayatında kullanma, hazırbulunuşluk seviyesine uygunluk, doğayı tanıma ve keşfetme, bir üst sınıfa ön hazırlık oluşturma, bilgiyi kavrama, çevreye ilgi duymadır. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri bazı cevaplardan örnekler aşağıda verilmiştir.

“...Günlük yaşantılarında karşılaştıkları sorunlarla ilgili karar verme yeteneği gelişir...”, “...3. sınıf fen bilimleri dersinin kazanım sayısı az olduğu için, öğrenciler kazanımları deneyerek, yaşayarak tecrübe ediniyorlar. Bu da öğrenciler için hayata hazırlanma konusunda yardımcı oluyor...”, “Ayrı bir ders altında olduğu için çocuklar yaparak-yaşayarak öğreniyorlar...”, “...Öğrenciler edindikleri bilgileri günlük yaşantılarında kullanması...”, “...Yaşadığı doğayı ve çevreyi algılayabilmesi...”, “...Öğrenciler çevreyi daha iyi tanırlar...”, “...Günlük hayatta kullanabileceği bilgiler alması...”, “...Doğadaki olayları tanımaları...”, “...Öğrencilerin ezberden uzak, deney ortamlarında görerek ve yaşayarak öğrenmeleri, derse olan ilgilerinin artması...”, “...Öğrencilere hayat bilgisi dersinin içinde yer alan konuları ayırıştırarak yeni bir ders adı altında sunulması en başta farklı kavramları tanıma ve öğrenme fırsatı vermesi. Ayrıca 4. sınıfta bir anda karşılıklarına çıkan fen bilimleri dersine ön hazırlık görevi görmesi...”

4.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi “3. Sınıf Fen Bilimleri Dersinin öğrencilerin akademik başarısına etkisine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?” ile ilgili olarak öğretmenlere “3. Sınıftan itibaren okutulmaya başlatılan Fen Bilimleri Dersinin öğrencilerin akademik başarısını ilişkin görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya yönelik olarak öğretmenlerin verdiği cevaplar analiz edilmiş, elde edilen veriler Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5: 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersinin Öğrencinin Akademik Başarısına Etkisi İle İlgili Öğretmenlerin Görüşleri

Tema	Kategoriler	Kod	Katılımcılar	Frekans	
Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi	Akademik Başarıya Olumlu Etki	Tekrar ve pekiştirece zaman ayırabilmesi	E ₃ ,E ₆ ,E ₈ ,E ₉ ,E ₁₇ ,E ₁₈	6	
		Yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlaması	E ₁₁ ,E ₁₂ ,E ₁₄ ,E ₁₅ ,E ₁₈ ,K ₅	6	
		Konuların dikkat çekmesi	E ₇ ,E ₁₆ ,K ₄ ,K ₆ ,K ₇ ,K ₈	6	
		Bir üst sınıfa ön hazırlık oluşturması	E ₁ ,E ₅ ,E ₁₀ ,E ₁₉ ,E ₂₂	5	
		Konulara ve etkinliklere daha fazla süre ayrılabilmesi	E ₃ ,E ₇ ,E ₉ ,E ₁₇ ,K ₁	5	
		Konuların somut olması	E ₄ ,E ₁₁ ,K ₂ ,K ₇ ,K ₁₀	5	
		Bilgiyi günlük hayatında kullanabilmesi	E ₂₀ ,K ₁ ,K ₄ ,K ₆ ,K ₇	5	
		Konuların kolay kavranması	E ₃ ,E ₁₂ ,K ₂ ,K ₆	4	
		Temel becerilerin kazanılması	E ₁ ,E ₂ ,K ₁₀	3	
		Bilgilerin sınıflandırılabilmesi	E ₁₇ ,K ₃	2	
		Konuların öğrenci seviyesine uygunluğu	E ₂₁	1	
		Bilgilendirici etkinliklerin olması	E ₁₃	1	
		Konuların bütünlük sağlaması	K ₃	1	
		Derslerin laboratuvar ortamında işlenmemesi	E ₃ ,E ₆ ,E ₈ ,E ₉ ,E ₁₇ ,E ₁₈	6	
		Akademik Başarıya Etkisi Yok	Ders kitabının öğrenci seviyesine uygun olmaması	E ₁ ,E ₅ ,E ₁₀ ,E ₁₉ ,E ₂₂	5
		Ders kitaplarının yeterli olmaması	E ₂₁	1	
Branş öğretmenlerinin vermemesi	K ₉	1			

Tablo 5 incelendiğinde öğretmenlerin 20 tanesi 3. sınıf programına eklenen fen bilimleri dersinin akademik başarıyı artırıcı yönde etkisi olur şeklinde düşüncelerini belirtirken, öğretmenlerden 12 tanesi hem başarıyı arttırıcı hem de etkilemeyen etkenler olduğunu yönelik cevaplar vermişlerdir. Sadece 3 öğretmen 3. sınıf programına konan fen bilimleri dersinin akademik başarı üzerinde herhangi bir etkisi olmayacağını belirtmiştir. E₁₃, K₉ ve E₂₁ kodlu öğretmenlerin ifadeleri aşağıdaki gibidir; “...Ders kitapları öğrenci seviyesine uygun şekilde hazırlanırsa yararlı olabilir...”(E₁₃), “...Dersler laboratuvar ortamında işlenmediği sürece başarı getireceğini düşünmüyorum...”(K₉), “...Bakanlığın verdiği kitaplar akademik başarıyı arttırma açısında yeterli olduğunu düşünmüyorum...”(E₂₁).

E₁,E₅,E₁₀,E₁₉ ve E₂₂ kodlu öğretmenler fen bilimleri dersi konularının üst sınıflara alt yapı oluşturacağı için akademik başarıyı arttıracağını belirtmişlerdir. Bu öğretmenlerden bazılarının cevapları aşağıda verilmiştir.

“...Yapılan değişiklikler öğrencilerin akademik başarısını arttırıcı etkisi olur. Çünkü 4. sınıfta öğrencilerin derslerdeki durumlarını ölçme ve değerlendirme tekniklerinden biri olan sınavlarda fen bilimler dersinde konulara daha aşina oldukları için başarılı olma olasılığını arttırmaktadır...”(E₁), “...Fen bilimler dersinin 3. sınıfa alınmış olması 4. sınıfa bir hazırlık olur. Konular hakkında bilgi sahibi olurlar...”(E₅), “...3. sınıfta öğrencilerin, duyu organlarını ve görevlerini, canlı ve cansız varlıkları, maddeyi niteleyen özellikleri maddenin hallerini, varlıkların hareket şekillerini, ışık kaynaklarını öğreneceği için bir sonraki sınıflarda bu konuları işlediği zaman çocukta bir hazır bulunuşluk olacağı için akademik başarısını arttırıcı bir etkisi olur...”(E₁₀),

E₇,K₄,K₆,K₇,K₈ ve E₁₆ kodlu öğretmenler fen bilimleri dersi konularının ilgi çekici olduğuna dikkat çekerek akademik başarının arttıracağını belirtmişlerdir.

“...Evet olur. Çünkü konuların ayrılması, konulara zaman ayrılması, öğrencilerin ilgisini çekmesi başarıyı arttırır...”(E₇), “...Fen bilimleri dersi ilgi çekici ve hayatla iç içe olması akademik başarılarına olumlu yönde etki edecektir...”(K₄), “...Bu dersin çocukların akademik başarısını arttıracağını düşünüyorum. Çünkü fen bilimleri dersi konuları çocukların ilgisini çeken ve sevdikleri bir ders...”(K₆),

4.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi “3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programından ayrılması ile ilgili öğretmen görüşleri nelerdir?” ile ilgili olarak öğretmenlere “Hayat Bilgisi Dersi içerisinde işlenen Fen Bilimleri konularının ayrı bir ders olarak okutulmasının olumlu yanları nelerdir?” sorusu ile “Hayat Bilgisi Dersi içerisinde işlenen Fen Bilimleri konularının ayrı bir ders olarak okutulmasının varsa olumsuz yanları nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Bu sorulara yönelik olarak öğretmenlerin verdikleri cevaplar analiz edilmiş, elde edilen veriler Tablo 6 ve Tablo 7’ de sunulmuştur.

Tablo 6: Fen Bilimleri Konuları ile Hayat Bilgisi Konularının Ayrılmasının Olumlu Yanları İle İlgili Öğretmen Görüşleri

Kod	Katılımcılar	Frekans
Konuları kavramanın kolaylaşması	E ₁₄ ,E ₁₇ ,E ₁₉ ,E ₂₂ ,K ₁ ,K ₃ ,K ₉	7
Bilimsel düşünme becerisi kazandırması	E ₂ ,E ₁₀ ,K ₅ ,K ₁₀	4
Bir üst sınıfa ön hazırlık sağlaması	E ₃ ,E ₈ ,E ₉ ,K ₁	4
Konuların hayat bilgisi dersinden ayrılması	E ₃ ,E ₁₂ ,K ₇	3
Konuların sadeleşmesi	E ₅ ,E ₉ ,E ₁₄	3
Deney ve gözlem yapma becerisi kazandırması	E ₁₀ ,E ₁₈ ,K ₁₀	3
Ders etkinliklerine daha fazla zaman ayrılabilmesi	E ₇ ,K ₄ ,K ₉	3
Yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlaması	E ₂ ,E ₁₈	2
Kalıcı öğrenme sağlaması	E ₂ ,K ₉	2
Konulara ayrılan sürenin artması	E ₉ ,K ₃	2
Fen Bilimlerinin ayrı bir ders olduğunun kavranması	E ₁₈ ,K ₈	2
Hayatın bilgisi anlamından uzaklaşması	E ₁	1
Akademik bilgiyi arttırması	E ₁₁	1
Fen ve Sosyal bilimler ayrımının yapılması	E ₄	1
Aktif öğrenmeyi sağlaması	E ₁₅	1
Öğrenmeyi kolaylaştırması	E ₁₆	1
Etkinliklerin eğlenceli yapılması	K ₄	1
Ders disiplini oluşturması	E ₁₆	1
Dersin ayrı bir kitapta okutulması	K ₆	1
Karşılaşılan sorunlara çözüm üretmesi	E ₂	1
Derse karşı olumlu tutum geliştirmesi	K ₈	1
Araştırmacı kimlik oluşturması	K ₃	1
Erken yaşta fen konularıyla tanışılması	E ₂₀	1

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerin fen bilimleri konuları ile hayat bilgisi konularının ayrılmasının konuları kavramanın kolaylaşması, bilimsel düşünme becerisi kazandırması, bir üst sınıfa ön hazırlık sağlaması, konuların hayat bilgisi dersinden ayrılması, konuların sadeleşmesi, deney ve gözlem yapma becerisi kazandırması, ders etkinliklerine daha fazla zaman ayrılabilmesi, yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlaması, kalıcı öğrenmeyi sağlaması gibi birçok avantajının olduğunu belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin ifadelerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...Hayat bilgisinden ayrılması olumlu olmuştur. Hayat bilgisi dersinin yoğun programında bu konuların bazıları kavratılamıyordu, süre sıkıntısı yaşıyorduk...”(E₉), “...İç içe giren konular birbirinden ayrılmış oldu. Küçük yaşlarda daha çok bilimsel araştırma becerisini geliştirme imkânları sağlar...”(E₁₀), “...Fen bilimleri daha çok akademik bilgiye sahip olduğu için hayat bilgisi dersinden ayrı olması mantıklıdır...”(E₁₁), “...Bu iki dersin birbirinden ayrılması çocukların anlaması bakımından faydalı oldu. Bu şekilde iki ders arasında çıkan karışıklıklar

giderilmiştir. Öğrenci hangi konunun fen bilimleri, hangi konunun hayat bilgisi konusu olduğu karışıklığı giderilmiştir...” (E₁₂), “...İki farklı bilimin bir ders adı altında verilmesi doğru bir yaklaşım değildi. Çünkü gerçekten birbirinden çok farklı iki dal ve öğrencinin bunu ilk öğrenme yıllarında farkında olması öğrencinin derse karşı tavrını netleştirecektir...”(K₈), “...Konular daha sadeleştiği için öğrencinin konuyu kavraması kolaylaşmıştır...”(E₁₄), “... Fen bilimleri dersi biraz daha kapsamlı işlenmiş olacağı için hayat bilgisinden ayrılmış olması avantajdır. Ayrıntılara inilerek, daha fazla zaman ayrılarak daha çok bilgi ve kalıcı öğrenme sağlanacaktır...”(K₉), “...Hayat bilgisi dersi denince, hayatın bütüncül olarak ele alınması ve değerlendirilmesi akla gelir. Bunun içinde bütün sosyal ve tabii bilimler yer alır. Fen bilimleri bile kendi başına birçok bilimden oluştuğuna göre, öğrenci en azından bir bilinçlenme süreci yaşar. Bu haliyle çok olumlu olacağı kanaatini taşıyorum. Ayrıca bu ders, öğrencinin daha aktif bir hale gelmesini sağlayacak diye düşünüyorum...”(E₁₅)

Öğretmenlere 4. soruda “*Hayat Bilgisi Dersi içerisinde işlenen Fen Bilimleri konularının ayrı bir ders olarak okutulmasının varsa olumsuz yanları nelerdir?*” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin cevaplarına Tablo 7’ de sunulmuştur.

Tablo 7: Fen Bilimleri Konularının Hayat Bilgisi Konularından Ayrılmasının Olumsuz Yanları İle İlgili Öğretmen Görüşleri

	Kod	Katılımcılar	Frekans
Ders Konularının Ayrı Bir Ders Olarak Okutulmasının Olumsuz Yanları	Hayat bilgisi dersi ile ilişkilendirilememesi	E ₁ ,E ₂ ,K ₉	3
	Hayat bilgisi ders süresinin azalması	E ₃ ,E ₁₄	2
	Kitap sayısının artması	E ₁₀ ,K ₇	2
	Bedensel ve zihinsel yeterliğe sahip olmama	E ₁₅ ,K ₃	2
	Bireysel farklılıkları göz ardı etmesi	E ₂	1
	Ders sayısının artması	E ₁₀	1
	Laboratuvar eksikliği	E ₁₂	1
	Derse karşı ilginin azalması	E ₁₃	1

Tablo 7 incelendiğinde, 11 öğretmen fen bilimleri konularının hayat bilgisi konularından ayrılıp farklı bir derste verilmesi hayat bilgisi ders ile ilişkilendirilememesi, hayat bilgisi ders süresinin azalması, kitap sayısının artması, bedensel ve zihinsel yeterliğe sahip olmama, bireysel farklılık göz ardı etmesi, ders sayısının artması, laboratuvar eksikliği, derse karşı ilginin azalması gibi dezavantajlar olduğunu belirtirken 21 öğretmen fen bilimleri konularının hayat

bilgisi konularından ayrılmasının herhangi bir dezavantajı olmayacağını söylemiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...Hayat bilgisi dersi konuları ile ilişkilendirme zorluğu, bireysel farklılıkların öğrenmeye etkisi...”(E₂), “...Hayat bilgisi dersine ayrılan sürenin haftada bir saat eksilmesi dezavantajdır...”(E₃), “...Ders sayısının artması sorunluluğun ve akademik yükün artmasına neden olmuştur...”(E₁₀), “... Fen bilimlerinin hayat bilgisinden ayrılması öğrencilerin derse ilgi ve alakasını azaltabilir...”(E₁₃), “...Hayat bilgisi ders sayısı azaldığı için dezavantajdır...”(E₁₄), “...Hayat boyu iç içe olan hayat bilgisi ve fen bilimler öğrenciler tarafından bağlantısız olduğu düşünülebilir...”(K₉), “...Hayat bilgisi ve Fen bilimler derslerinin birbirinden ayrılması derslerin bütünlüğünü bozabilir...”(E₂₁).

4.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi “3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?” ile ilgili olarak öğretmenlere “3. sınıfta okutulmaya başlanan Fen Bilimleri Dersi ile ilgili görüşleriniz nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Bu soruya yönelik olarak öğretmenlerin verdiği cevaplar analiz edilmiş, elde edilen veriler Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Fen Bilimleri Dersi İle İlgili Öğretmen Görüşleri

Tema	Kod	Katılımcılar	Frekans
Öğretmenlerin Görüşleri	Materyal hazırlama becerisi kazandırma	E ₂ ,E ₄ ,E ₅ ,E ₂₀ ,K ₄ ,K ₆	6
	Günlük hayatla ilişkilendirme	E ₅ ,E ₇ ,E ₉ ,E ₂₀ ,K ₁	5
	Deney yapma becerisi kazandırma	E ₂ ,E ₁₀ ,E ₁₁ ,E ₁₅ ,E ₂₀	5
	Konuların kolay kavranması	E ₉ ,E ₁₂ ,E ₂₁ ,K ₂ ,K ₃	5
	Laboratuvar eksikliğinin giderilmesi	E ₃ ,E ₁₁ ,E ₁₆ ,E ₁₉	4
	Yeni teknik ve yöntemlere yönelmesi	E ₁₅ ,E ₂₀ ,K ₄	3
	Etkinliklerin zenginleşmesi	K ₇ ,K ₁₀	2
	Konuların somut olması	K ₃ ,K ₆	2
	Branş öğretmenlerinin dersi işlemeli	E ₃ ,K ₉	2
	Ders kazanımlarının zenginleşmesi	E ₈ ,K ₇	2
	Bilimsel düşünme becerisi kazanma	E ₁₀ ,E ₁₄	2
	Derse karşı merak uyandırma	E ₁₂ ,K ₅	2
	Bir üst sınıfa ön hazırlık oluşturma	E ₁₂ ,E ₂₂	2
	Çevreye ilginin artması	E ₁₄ ,K ₈	2
	Araştırma yeteneğini geliştirme	E ₁₅ ,K ₃	2
	Araç gereç eksiklikleri giderilmeli	E ₁₆ ,E ₁₉	2
	Ekonomik etkinliklerin olması	E ₁	1
	Maket yapma becerisi kazandırma	E ₁	1
	Söz dağarcığını geliştirme	E ₂	1
	Teknolojiye ve doğaya ilginin artması	E ₆	1

Gözlem yapma becerisi	E ₁₀	1
Tehlikeli ve zararlı maddeleri ayırt edebilme	E ₁₀	1
Bilgilendirici etkinliklerin derse eklenmesi	E ₁₃	1
Sebe-sonuç ilişkisi kurma	E ₁₅	1
Özgüvenli bireyler yetiştirme	E ₁₅	1
Kılavuz kitabı eksikliğinin giderilmesi	E ₁₇	1
Ders süresinin artması	E ₁₈	1
Akademik başarının artması	E ₂₂	1
Mesleki gelişim	K ₄	1
Temizlik, beslenme ve sağlık konularında farkındalık oluşturma	K ₈	1

Tablo 8 incelendiğinde, öğretmenlerin fen bilimleri dersine yönelik olarak materyal hazırlama becerisi kazandırma, deney yapma becerisi kazandırma, günlük hayatla ilişkilendirme, konuların kolay kavranması, laboratuvar eksikliklerinin giderilmesi, yeni teknik ve yöntemlere yöneltmesi, ders kazanımlarının zenginleşmesi, araştırma yeteneğini geliştirme gibi düşünceleri bulunmaktadır. Öğretmenlerden bazılarının ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“...Söz dağarcığının gelişmesi, deney yapma becerilerinin gelişmesi, materyal hazırlama becerilerinin gelişmesi...”(E₂), “...Öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirecek ve somut olarak uygulayabileceği konuların olması...”(K₃), “...Bu dersle birlikte öğrencilerle birlikte yeni bilgiler öğrenmekte gayet zevkli olacaktır...”(E₅), “...Öğrencilerle birlikte yeni bilgiler öğrenme, mesleki bilgi gelişimi, laboratuvar kullanımı, teknolojik araç-gereç kullanımı gibi beklentiler...”(K₄), “...Öğrencilerin olayla düz bakmak yerine farklı taraflarını görmelerini yani farklı düşünme becerilerin gelişme...”(K₅), “... Erken yaşta bu ders ile tanışmaları sayesinde deney yapma becerilerin gelişimi ve materyal hazırlama becerilerinin gelişmesini beklemekteyim...”(K₆), “...Fen laboratuvarların daha etkin kullanılması, deney yapma becerilerinin gelişimi...”(E₁₁), “...Deney yapma becerisinin kazandırılması, araştırma yeteneğinin geliştirilmesi, yeni teknik ve yöntemlere yöneltmesi...”(E₁₅).

4.5. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın beşinci alt problemi “3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının uygulanmasında öğretmenlerin yaşadıkları zorluklar nelerdir?” ile ilgili olarak öğretmenlere “*Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programını uygulamada zorluklar yaşıyor musunuz? Yaşıyorsanız zorlukları aşma yollarınız nelerdir?*” sorusu

sorulmuştur. Bu soruya yönelik olarak öğretmenlerin verdiği cevaplar analiz edilmiş, elde edilen veriler Tablo 9’da sunulmuştur..

Tablo 9: Programının Uygulanması ile ilgili Öğretmenlerin Karşılaştığı Zorluklar

Kategoriler	Kod	Katılımcılar	Frekans	
Programın Uygulanması ile ilgili Karşılaşılan Zorluklar	Yaşanan Zorluklar	Araç-gereç eksikliği	E ₂ ,E ₄ ,E ₆ ,E ₁₀ ,E ₁₂ ,E ₁₃ ,E ₁₄ ,E ₁₅ , E ₁₆ ,E ₁₇ ,E ₁₉ ,E ₂₀ ,K ₁ ,K ₂ ,K ₄ ,K ₅ , K ₆	17
		Laboratuvar eksikliği	E ₃ ,E ₁₀ ,E ₁₅ ,E ₁₆ ,E ₁₇ ,E ₁₉ ,E ₂₀ ,E ₂₂ ,K ₁ ,K ₃ ,K ₅ ,K ₆ ,K ₈	13
		Öğrenci etkinlik kitabının olmaması	E ₂ ,E ₁₄ ,E ₁₆ ,K ₄ ,K ₅	5
		Kılavuz kitabının olmaması	E ₂ ,E ₁₆ ,K ₄ ,K ₅	4
		Soyut konuların kavratılmasının zorluğu	E ₁ ,E ₅ ,E ₁₆	3
		Konulara ayrılan sürenin yetersiz olması	E ₁₅ ,E ₁₈	2
		Etkinlik sayısının yetersizliği	K ₄ ,K ₇	2
		Araştırma ödevlerinde zorluk yaşanması	E ₈	1
		Ders kitaplarının kalite ve içerik açısından yetersizliği	E ₂₀	1
		Ders kazanımlarının eksik ve yetersiz oluşu	E ₂₀	1
	Öneriler	Konuların öğrenci seviyesine uygun olmaması	E ₂₁	1
		Kavram bilgisinin yetersizliği	K ₂	1
		Mesleki bilgi yetersizliği	K ₉	1
		Ders kitaplarının ölçme-değerlendirme eksikliği	K ₁₀	1
		Araç-gereç geliştirmek	E ₂ ,E ₅ ,E ₁₃ ,K ₅	4
		Daha fazla etkinlik yaptırma	E ₈ ,E ₁₄ ,K ₄ ,K ₇	4
		Projeksiyon destekli eğitim verme	E ₁ ,E ₁₇ ,K ₅	3
		İnternet destekli eğitim	E ₂ ,E ₆ ,K ₅	3
		Deftere not aldırma	E ₂ ,K ₅	2
		Günlük hayatla ilişkilendirme	E ₅	1
Akıllı tahta kullanımı	K ₃	1		

Tablo 9 incelendiğinde öğretmenlerin çoğunluğunun araç-gereç eksikliği ile karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Bunun dışında laboratuvar eksikliği, kılavuz ve öğrenci çalışma kitabının olmaması, soyut kavramları kavratma zorluğu, konulara ayrılan sürelerin yetersizliği, etkinlik sayılarının yetersizliği, araştırma ödevlerinde zorluk yaşanması karşılaştıkları diğer zorluklar olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğretmenler bu zorlukların üstesinden gelmek için ise araç gereç geliştirmek, daha fazla etkinlik yaptırmak, projeksiyon destekli eğitim verme, internet destekli eğitim, deftere not aldırma, günlük hayatla ilişkilendirme ve akıllı tahta kullanımı gibi yöntemlerini kullanıyorlar. E₇, E₉, E₁₁ kodlu öğretmenler herhangi bir zorlukla

karşılamadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bu soruya verdiği cevaplardan bazıları aşağıdaki gibidir.

“...Yeteri kadar araç-gerecin olmaması, kaynak kitapların yetersizliği ve laboratuvarın olmayı işin en sıkıntılı kısmını oluşturmaktadır...”(K₁), “...Laboratuvar kullanımında araç-gereç eksikliği. Kılavuz ve öğrenci çalışma kitabının olmaması en çok karşılaştığım güçlüklerdir. Bu güçlüklerin üstesinden gelmek için araç gereç temini, pekiştirici etkinlikler hazırlamak, deftere not aldirmek ve internet destekli öğretim yöntemlerini kullanıyorum...”(E₂), “...Öğrencilerin fen bilimler dersindeki bazı kavramları hiç duymamış olmaları, materyal eksikliği nedeniyle bazı güçlüklerle karşılaşmaktayım...”(K₂), “...Kavramların soyut kaldığı noktalarda problem yaşıyorum. Bunun için sınıfa materyal getirip, günlük hayatla ilişkilendiriyorum...”(E₅), “... Karşılaştığımız güçlük elimizde bu ders ile ilgili materyal ve malzeme bulunmamasıdır. Bu sorunu akıllı tahtada bazı eğitim sitelerinin bu konularla ilgili ders konularından alıyoruz ve izletiyoruz...”(E₆), “...Kılavuz kitap ve çalışma kitabının olmayışı, araç-gereç eksikliği, pekiştirme amaçlı etkinliklerin olmaması gibi zorluklarla karşılaşmaktayız. Bu güçlüklerin üstesinden gelmek için pekiştirici etkinlikler hazırlıyoruz...”(K₄), “...Bir laboratuvar ortamının olamaması ve araç-gereç eksikliği, kılavuz ve öğrenci çalışma kitaplarının olmaması, materyal eksikliği gibi güçlükler ile karşılaşmaktayız. Bu güçlükleri çözmek için bazı araç-gereçleri evden getirterek, öğrencilere not tutturarak, deney defteri tutturarak, internet destekli öğretimi kullanarak ve konuyla ilgili etkinlikler hazırlayarak üstesinden gelmeye çalışıyoruz...”(K₅), “...Laboratuvarın olmaması önemli bir güçlüktür. Gerekli araç-gerecin temininde de güçlükler oluşmaktadır. Öğrencilerin öğrendiklerini pekiştirecek yeterince etkinlik bulunmamasında karşılaştığım güçlükler arasındadır...”(E₁₅)

4.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın altıncı alt problemi “Fen Bilimleri Dersinin ilkökul 3. sınıf düzeyinde başlamasına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?” ile ilgili olarak öğretmenlere “Fen Bilimleri Dersinin ilkökul 3. sınıfta başlamasının olumlu yönleri nelerdir?” sorusu ile “Fen Bilimleri Dersinin ilkökul 3. sınıfta başlamasının olumsuz yönleri

nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Bu sorulara yönelik öğretmenlerin verdiği cevaplar analiz edilmiş, elde edilen veriler Tablo 10 ve Tablo 11’de sunulmuştur.

“*Fen bilimleri Dersinin ilkökul 3. sınıfta başlanulmasının olumlu yönleri nelerdir?*” sorusuna öğretmenlerin verdiği cevaplara Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10: Fen Bilimleri Dersinin İlkokul 3. Sınıfta Başlanulmasının Olumlu Yönleri ile İlgili Öğretmen Görüşleri

Tema	Kod	Katılımcılar	Frekans
Fen Bilimleri Dersine 3. Sınıfta Başlanulmasının Olumlu Yönleri	Bir üst sınıfa temel oluşturma	E ₃ ,E ₅ ,E ₈ ,E ₉ ,E ₁₆ ,E ₁₇ ,E ₁₈ , E ₁₉ ,E ₂₀ ,K ₁ ,K ₂ ,K ₄ ,K ₆ ,K ₇	14
	Çevre bilinci oluşturma	E ₄ ,E ₁₄ ,E ₁₉ ,E ₂₀ ,K ₅ ,K ₆ ,K ₈	7
	Küçük yaşlarda bilimsel çalışmalar yapılması	E ₁ ,E ₁₀ ,E ₁₂ ,E ₁₆ ,E ₂₀	5
	Bilgiyi günlük hayatında kullanabilme	E ₂ ,E ₁₂ ,E ₂₀	3
	Konulara ayrılan sürenin artması	E ₇ ,E ₁₁ ,E ₁₇	3
	Konuların basit ve anlaşılır olması	E ₁₁ ,E ₁₇ ,K ₂	3
	Araştıran bireyler yetiştirmesi	E ₁₄ ,E ₁₆ ,E ₂₀	3
	Küçük yaşlarda teknoloji takip edebilme	E ₆ ,K ₅	2
	Derse ilgili olumlu tutum geliştirme	E ₁₁ ,K ₄	2
	Bilimsel düşünme becerisi kazandırması	E ₁₄ ,K ₅	2
	Akademik başarıyı arttırması	K ₁₀	1
	Ders çalışma veriminin arttırması	E ₄	1
	Doğa bilinci oluşturma	E ₆	1
	Düşünen ve yorum yapan bireyler yetiştirmesi	E ₁₁	1
	Kazanımların dikkat çekici olması	E ₁₂	1
	Analiz yapma yeteneğini geliştirme	E ₁₅	1
	Sorumluluk alma konusunda cesaretlendirmesi	E ₁₅	1
	Bilim alanlarını tanıması	E ₁₅	1
	Yaparak yaşayarak öğrenme imkânı sağlaması	E ₁₆	1
	Bilimle ilgili meslekleri tanıması	E ₁₉	1
	Konu bütünlüğü sağlaması	E ₂₁	1
	Konuların detaylı işlenebilmesi	E ₂₂	1
	Hayatı sorgulama becerisi kazandırması	K ₁	1
	Bilimsel konulara ilginin artması	K ₃	1
	İlgi alanlarının belirlenmesi	K ₄	1
	Kelime bilgisinin gelişmesi	K ₅	1
	Fen bilimlerinin ayrı bir ders olduğunun kavranması	K ₇	1
	Bilimsel süreç becerilerinin uygulanması	K ₉	1

Tablo 10’da öğretmenler fen bilimleri dersinin 3. sınıftan itibaren başlamasının, bir üst sınıfa temel oluşturma, çevre bilinci oluşturma, küçük yaşlarda bilimsel çalışmalar yapılması, bilgiyi günlük hayatında kullanabilme, konulara ayrılan sürelerin artması, araştıran bireyler yetiştirmesi, bilimsel düşünme becerisini kazanması, dersle ilgili olumlu tutum geliştirme gibi olumlu yönleri olacağını söylemişlerdir. Sadece E₁₃ kodlu öğretmen olumlu yönü olmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“Konuların basit ve kazanım sürelerinin uzun olması ileri sınıflar için bir ön hazırlık olmakta ve ileri sınıflarda öğrenciler fen bilimleri dersini kavramakta fazla zorluk çekmemektedir...”(E₁₇), “...Küçük yaşta bu alanla ilgili konularla karşılaşması bence önemli. Gelecekte kendisi, çevresi ile ilgili konulara hâkim olması hem kendi sağlığı, hem çevre bilinci hem de meslek edinme konusunda daha küçük yaşta bilgi sahibi olmak gibi avantajları vardır...”(E₁₉), “...Öğrencilerin çevre ile ilişkisinin erken başlamasını sağlar. Öğrenciler erken yaşta bilimsel araştırmaya teşvik eder. Öğrenciyi 4. sınıfa hazırlar. Öğrencinin çevresi ile yaşantısını ilişkilendirir. Öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları sorunlara karşı mantıklı davranmasını - cevap vermesini- sağlar...”(E₂₀), “...Fen bilimleri dersi 3. sınıfta başlaması ile öğrenciler küçük yaşlarda motive edilmiş olurlar...”(E₁), “...4. ve daha sonraki sınıflarda okutulacak olan fen bilimleri dersine bir hazırlık yapmış olur...” (E₃), “...Öğrenciye basit bir dil ve konularla 4.sınıfa hazırlık yapılmış olur...”(K₂), “...Bilimsel konulara ilgileri artıyor...”(K₃), “...Derse ilgi ve sevginin artmasına, erken yaşlarda ilgi alanlarının belirlenmesine, 4. sınıfın konu yükünün hafiflemesine olumlu katkıları olacağını düşünüyorum...”(K₄), “...Öğrenciye düşünme, merak, araştırma, ilgi gibi özelliklerin daha erken ve aşama aşama verilmesi, teknolojiyle biraz daha erken tanışmaları ve iç içe olmaları. Çevrede kullanılan teknolojik araç-gereçlerin kullanımı hakkında sağlıklı bilgiye sahip olmaları ve kelime haznesinin gelişmesine vesile olması gibi avantajlar sağlayabilir...”(K₅), “... Fen bilimleri dersine aslında birinci sınıftan itibaren başlanıyor ama ders olarak ayrıldığı için biraz daha dikkat üzerinde oluyor. Bana göre ne kadar erken olsa o kadar faydalı. Zaten fen doğa demek, hayat demek. Aslında her gün karşılaşılan olayları, durumları çocukların dikkatine sunulması ve inceleyip öğretilmesi çocukların çevreye olan duyarlılığını arttırıyor. Onların daha bilinçli olmasını sağlıyor...”(K₆).

Öğretmenlere 8. soruda “Fen bilimleri Dersinin ilkokul 3. sınıfta başlanılmasının olumsuz yönleri nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Bu soruyla ilgili olarak öğretmenlerin cevaplarına Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11: Fen bilimleri Dersinin İlkokul 3. Sınıfta Başlanılmasının Olumsuz Yönleri ile İlgili Öğretmen Görüşleri

Tema	Kod	Katılımcılar	Frekans
Fen Bilimleri Dersine 3. Sınıfta Başlanılmasının Olumsuz Yönleri	Hazırbulunuşluk seviyesine uygun olmaması	E ₁₃ ,E ₂₀ ,E ₂₁ ,K ₃ ,K ₅ ,K ₉	6
	Bazı kavramların soyut kalması	E ₂ ,E ₅ ,K ₅	3
	Gelişimsel dönem farklılığının öğrenmeye etkisi	E ₂ ,E ₁₅	2
	Ekonomiklik ilkesine uymaması	E ₁	1
	Daha fazla sorumluluk ve ödevin oluşması	E ₂	1
	Süre yetersizliği	E ₃	1
	Konu ve kazanımların yetersizliği	E ₁₂	1
Kazanımların günlük hayatla ilişkili olmaması	E ₂₀	1	

Bu soruya 12 öğretmen, fen bilimleri dersine 3. sınıfta başlanılmasının hazırbulunuşluk seviyesine uygun olmaması, bazı kavramların soyut kalması, gelişimsel dönem farklılığının öğrenmeye etkisi, ekonomiklik ilkesine uymaması, daha fazla sorumluluk ve ödevin oluşması, süre yetersizliği, konu ve kazanımların yetersizliği, kazanımlarının günlük hayatla ilişkili olmaması gibi olumsuz yönlerini belirtirken 20 öğretmen (E₄, E₆, E₇, E₈, E₉, E₁₀, E₁₁, E₁₄, E₁₆, E₁₇, E₁₈, E₁₉, E₂₂, K₁, K₂, K₄, K₆, K₇, K₈, K₁₀) herhangi bir olumsuzluk belirtmemiştir. Bu soruya öğretmenlerin verdikleri bazı cevaplar şöyledir.

“...Soyut kavramların öğretimi, ödev ve sorumlulukların artması ve gelişim dönemlerinin farklılığı gibi dezavantajları olabilir...”(E₂), “...Hayat bilgisi dersinin yanında yeni bir ders olarak 3. sınıfta fen bilimler dersinin verilmesi öğrencinin ders çalışma ve ödev yükünü arttırması bir dezavantajdır...”(E₃), “Konular, özellikler kuvvet konusu öğrencilerin seviyesine biraz ağır gelmekte...”(K₃), “...Bazı konular soyut kalıyor. Onun dışında bir dezavantaj düşünmüyorum...”(E₅), “...Zaman içinde karşılaşılabileceği bazı soyut kavramları anlama güçlüğüyle karşılaşması...”(K₅), “...Kazanım sayısının az ve konuların çok hafif düzeyde kalması bir dezavantajdır...”(E₁₂), “...Çocuk, fiziksel ve zihinsel olarak yeterli bir gelişmişliğe sahip değilse, o zaman çocuğun derslere karşı negatif bir tutum takınmasına sebep olabilir...”(E₁₅).

5.Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde elde edilen bulgulara dayalı olarak sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

5.1.Sonuç ve Tartışma

2013 yılında yenilenen ilkokul 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili elde edilen veriler incelenerek aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Öğretmenlerle yapılan mülakatlarda ilk olarak “İlk kez ilkokul 3. Sınıf düzeyinde okutulmaya başlanan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programından beklentileriniz nelerdir? Açıklar mısınız?” sorusu sorulmuştur. Görüşme yapılan öğretmenler, 3. sınıflara getirilen fen bilimleri dersinin yaparak yaşayarak öğrenme, deney yapma becerisi, bilgiyi günlük hayatta kullanma, hazırbulunuşluk seviyesine uygunluk, doğayı tanıma ve keşfetme, bir üst sınıfa ön hazırlık, bilgiyi kavrama, çevreye ilgi duyma, merak duygusu uyandırma, etkin öğrenme, bilimsel düşünme becerisi, fen bilimleri derslerine ilginin artmasını sağlayacağı yönünde ifadelerde bulunmuşlardır. Fen bilimleri dersi öğretim programının katılımcılar öğrencileri için; bilgileri günlük hayatta kullanma, doğa-çevre-insan ilişkileri, çevre-doğa farkındalığı ve yaparak-yaşayarak öğrenmenin ön planda olduğu bir ders olmasını istemektedir. 2013 programının uygulanmasında öğrencilerin daha aktif olmalarına imkân sağladığı ve böylece öğrencinin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor yönden gelişmelerine olumlu katkı sağladığı anlaşılmaktadır. Akpınar ve Ergin’in yaptığı çalışmada da (2005) yapılandırmacı öğrenme kuramına göre öğrencilerin dikkatini çeken ve eğlendiren etkinliklerin fen derslerinde yer alması, öğrencileri sorgulamaya yönelten etkinliklerin olması bilişsel ve duyuşsal düzey açısından öğrencilerde anlamlı farklılıklar oluşmasını sağladığı görülmüştür. Ayrıca Aybek ve Aslan (2015), Yıldırım ve Akgün (2015), Ünişen ve Kaya (2015), Güven (2016), Tüysüz ve Balıkcı (2016) ve Başar (2016) yaptıkları çalışmalarda katılımcılar 3. sınıf fen bilimleri programı hakkında olumlu görüş bildirmişlerdir. 3. sınıftan itibaren başlayan 2013 fen bilimleri programının öğrencilerin akademik başarısına etkileri ile ilgili soruya öğretmenlerin 20 tanesi 2013 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının akademik başarıyı arttıracakını belirtmiştir. Öğretmenler 2013 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının tekrar ve pekiştirece zaman ayırabilmesi, yaparak yaşayarak öğrenmeyi

sağlaması, konuların dikkat çekmesi, bir üst sınıfa ön hazırlık oluşturması, konulara ve etkinliklere daha fazla süre ayırabilmesi, konuların somut olması, bilgiyi günlük hayatta kullanabilmesi, konuların kolay kavranması ve temel becerilerin kazandırmasından dolayı öğrencilerin fen bilimleri dersinde akademik başarısını arttıracacağı yönünde bir düşünce içerisindedirler. Ünişen ve Kaya (2015) ve Tüysüz ve Balıkçı (2016)'nın yaptığı çalışmalar araştırmancının akademik başarıyı artıracacağı sonucunu desteklemektedir. Yenilenen 2013 fen bilimleri dersi öğretim programı araştıran ve sorgulayan bireyler yetişmesine dayalı bir yaklaşım olmasından dolayı merak ve ilgisi uyandırılan öğrencinin başarısının artmasına olumlu katkı sağlayacağı yönündedir. Diğer yandan katılımcı öğretmenlerden E₁, E₃, E₅, E₆, E₈, E₉, E₁₀, E₁₇, E₁₈, E₁₉, E₂₁, E₂₂ ve K₉ ise derslerin laboratuvar ortamında işlenmemesi, ders kitabının öğrenci seviyesine uygun olmaması, ders kitaplarının yeterli olmaması ve dersi branş öğretmenin vermemesinden dolayı yenilenen 2013 fen bilimleri dersi öğretim programının akademik başarı üzerinde olumlu etkisinin olmayacağını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin fen bilimleri konularının hayat bilgisi konularından ayrılmasının avantajları hakkındaki görüşleri incelendiğinde, öğretmenler hayat bilgisi dersinden fen bilimler dersinin ayrılmasının birçok açıdan avantajlı olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler ağırlıklı olarak konuları kavramanın kolaylaşması, bilimsel düşünme becerisi kazandırması, bir üst sınıfa ön hazırlık sağlanması, konuların sadeleşmesi, deney ve gözlem becerisi kazandırmasından dolayı fen bilimleri konularının hayat bilgisi dersinden ayrılmasının avantajlı olduğunu belirtmişlerdir. Fen bilimleri kazanımları hayat bilgisi dersinden ayrı olarak verilmesi öğrencilerin bilgiyi sınıflandırmasında ve konuların daha sistematik verilmesini sağlayacaktır. Ayrıca, ayrı bir ders olarak verilmesi etkinliklere ayrılan sürenin artmasına neden olacaktır. Sadece E₁₃ kodlu öğretmen hayat bilgisi ve fen bilimler dersinin ayrılmadan önce ve ayrıldıktan sonraki şekilde bir avantaj görmediğini belirtmiştir ve derse ilgi, alanın azalacağını belirterek dezavantajlı olacağını belirtmiştir. E₁₃ dışındaki 11 katılımcıda avantajları olduğu gibi dezavantajlarının olduğunu belirtmişler. Bu katılımcılardan 3'ü konuların hayat bilgisi dersi konuları ile ilişkilendirmede zorluk olacağını belirtmişler. 2 öğretmen ise hayat bilgisi ders saatin azalmasının hayat bilgisi dersi açısından dezavantaj olacağını belirtmişlerdir.

Diğer öğretmenler ise kitap ve ders sayısının artması, laboratuvar eksikliği, derse karşı ilginin azalması bireysel farklılıkların gözardı edilmesi ve öğrencilerin bedensel ve zihinsel yeterliğe sahip olmadığını düşündüklerini belirterek fen bilimleri dersinin hayat bilgisi dersinden ayrılmasının dezavantajlı olduğunu belirtmişlerdir.

Bir programın birbiri ile uyumlu olması gereken 4 temel ögesi vardır. Bunlar; amaç, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve ölçme-değerlendirme durumlarıdır. Bir öğretim programının amacına ulaşması için bu 4 ögenin uyum içerisinde çalışması gerekir. Araç-gereç eksikliği ve laboratuvarın olmaması öğretme öğrenme sürecini olumsuz yönde etkilediği için öğretmenlerin çoğunu bu durum tedirgin etmektedir. Bunların dışında öğrenci ve öğretmen kılavuz kitaplarının olmayışı ve kaynak yetersizliği de öğretmenleri tedirgin eden diğer önemli sorunlar olarak göze çarpmaktadır. Kuzu ve Aslan (2012), Karakuş, Aslan ve Ergüven (2014), Aybek ve Aslan (2015), Kaptan ve Kaşıkçı (2002), Güven (2016), Tüysüz ve Balıkcı (2016) yaptıkları çalışmalar araştırmanın bu sonucunu desteklemektedir.

“3. sınıfta okutulmaya başlanan Fen Bilimleri Dersi ile ilgili görüşleriniz nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar materyal hazırlama becerisi kazandırma, günlük hayatla ilişkilendirme, deney yapma becerisi kazandırma, konuların kolay kavranması, laboratuvar eksikliğinin giderilmesi, yeni teknik ve yöntemlere yöneltmesi, etkinliklerin zenginleşmesi, konuların somut olması gibi düşünceleri olduğunu belirtmişlerdir.

Katılımcıların çoğu fen bilimleri dersinin uygulama sürecinde yaşadıkları güçlükler ilgili olarak araç-gereç eksikliği ve laboratuvarın olmayışını güçlük olarak belirtmişlerdir. Bunun dışında kaynak kitap yetersizliğini, kılavuz ve öğrenci kitabının olmayışını, soyut konuların kavratılması ve pekiştirme amaçlı etkinliklerin olmayışını gibi alanlarda zorluklarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Katılımcılar araç-gereç eksikliğinin ve laboratuvarın olmayışını öğrenmeyi olumsuz etkileyen önemli bir etken olarak belirtmişlerdir. Bu sorunları çözmek için; araç-gereç geliştirmek, daha fazla etkinlik yaptırma, projeksiyon destekli eğitim verme, internet destekli eğitim verme, deftere not aldırma gibi yöntemleri kullanıyorlar. Yıldırım ve Akgün (2015), Güven (2016), Başar (2016) ve Kaptan ve Kuşakçı (2002) yaptıkları çalışmalar bu sonucu desteklemektedir.

“Fen Bilimleri Dersinin ilkokul 3. sınıfta başlamasının olumlu yönleri nelerdir?” sorusuna verdikleri cevaplardan, öğretmenlerin hemen hemen hepsi fen bilimleri dersinin 3. sınıfta başlamasının birçok olumlu yönü olacağını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin çoğunluğu fen bilimleri dersinin 3. sınıfta başlamasının bir üst sınıfa temel oluşturma ve çevre bilinci oluşturma noktalarında hemfikir olduğu görülüyor. Tüysüz ve Balıkçı (2016) yaptıkları çalışmada bu sonuca ulaşmışlardır. Öğretmenler öğrencilerin fen bilimleri konuları ile günlük hayatta sürekli karşılaştıklarını ama bunu anlamlandıramadıklarını belirtiyorlar. Küçük yaşta fen bilimleri dersindeki eğitim öğretim süreci ile günlük yaşantılarında sürekli karşılaştıkları konuları zihinlerinde anlamlandırarak kalıcı öğrenme sağlayacaklardır (Demircioğlu ve Demircioğlu, 2005; Yılmaz, Huyugüzel ve Çavas, 2006). Yapılan araştırmalarda, fen kavramlarının öğretimi sürecinde, kavramların günlük hayatla ilişkileri veya sunulduğunda öğrencilerin derse karşı ilgisinin arttığı ve bunun sonucunda daha etkili öğrenmenin gerçekleştiği belirtilmiştir (Özmen, 2003)

“Fen Bilimleri Dersinin ilkokul 3. sınıfta başlamasının olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde, öğretmenlerin bir kısmı (12 öğretmen) fen bilimleri dersinin hazırbulunuşluk seviyesine uygun olmaması, bazı kavramların soyut kalması, gelişimsel dönem farklılığının öğrenmeye etkisi, ekonomiklik ilkesine uymaması, daha fazla sorumluluk ve ödevin oluşması, süre yetersizliğinden dolayı fen bilimleri dersinin 3. sınıfta başlamasının olumsuz yönleri olacağını düşündüklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin 4+4+4 eğitim sistemi ile küçük yaşta okula başlayan öğrencilere fen bilimleri konularını akranlarına göre 1 yaşa kadar erken göreceği için bu durumun okula erken gelen öğrencilere dezavantaj yaratacağını düşündüklerini belirtmişlerdir. Bütün bu sonuçlar dikkate alındığında fen bilimleri dersinin ilkokul 3. sınıftan başlatılmasının öğrencilere ve öğretmenlere olumlu katkılar sağlayacağı görülmektedir. Ancak okullarda laboratuvarın olmaması, araç-gereç eksikliği, kılavuz ve öğrenci çalışma kitaplarının olmaması gibi güçlüklerle karşılaşılmaktadır. Bu anlamda okulların donanımsal seviyelerinin yükseltilmesi, öğretmenlerin o sene boyunca kullanacakları araç-gereçlerin senenin başında öğretmene teslim edilmesi ve iyi hazırlanmış ders ile kılavuz kitaplar bu eksikliklerin giderilmesinde etkili olacaktır.

5.2.Öneriler

Bu araştırma sonuçlarına dayalı olarak öneriler aşağıda sıralanmıştır.

- 1.Okulların laboratuvar ve araç-gereç eksikliklerinin giderilmesi
2. Programına uygun kılavuz ve çalışma kitabı hazırlanması.
- 3.Öğretmenlere programı tanıtmaya, bilgilerini yenilemek ve eksikliklerini gidermek için hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenlenmesi.
- 4.Programın öğrencilerin akademik başarılarına etkileri ölçülmesi.
- 5.3. sınıf fen konularının çıkartıldığı hayat bilgisi programı hakkında öğretmen görüşleri araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Akpınar B. (2013). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara. Data Yayınları.
- Algan, S. (2008). *İlköğretim 6. Ve 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının Ölçme ve Değerlendirme Ögesinin Öğretmen Görüşleri Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Arsal, Z. (1998). *Program Geliştirme Sürecinde İhtiyaç Analizinin Yeri ve Nasıl Yapıldığına İlişkin Program Geliştirme Uzmanlarının Görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aslan, F. (2005).. *Türkiye ve Singapur Fen Bilgisi Öğretim Programlarının TIMSS-R'YE Göre Karşılaştırılması*.(Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ayas, A. (1995). Fen Bilimlerinde Program Geliştirme ve Uygulama Teknikleri Üzerine Bir Çalışma: İki Çağdaş Yaklaşımın Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11) 149-155.
- Ayas, A., Çepni, S. ve Akdeniz, A. R. 1994, Development of the Turkish Secondary Science Curriculum, *Science Education*, 77,4, (433-440).
- Aybek ve Aslan (2015). Sınıf Öğretmenlerinin İlkokul 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. Cilt:8 Sayı:41.
- Bakırcı, H. ve Çepni, S. (2014). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı Temelinde Ortak Bilgi Yapılandırma Modelinin İrdelenmesi, *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 2(2), 83-94

- Başar, T. (2016). *İlkokul 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın Değerlendirilmesi*. Doktora Tezi. Ankara. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Bayrak, A. (2009). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri (Erzincan İli Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Belli, Ş. (2009). *Yenilenen İlköğretim 6 ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Büyükçurt, D. (2010). *Yeni Fen ve teknoloji Programı "Bilimsel Süreç Becerileri" Kazanımları Açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Kars: Kafkas Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü.
- Caswell, H.L. ve Campbell D.(1935). *Curriculum Development*. New York: American Book Company, 66.
- Çilenti, K. (1988). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*. Ankara: Gül Yayınevi.
- Demirtaş, Z. (2012). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Uygulanma Sürecinin Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Demirel, Ö. (1995). *Genel Öğretim Yöntemleri*.(1. Baskı). Ankara: Usem Yayınları.
- Demirel, Ö (2003). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık
- Dindar, H., Taneri, A. (2011). MEB'İN 1968, 1992, 2000 ve 2004 Yıllarında Geliştirdiği Fen Programlarının Amaç, Kavram ve Etkinlik Yönünden Karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt:19 No:2, 363-378.
- Doğan, H. (1982). *Analiz ve Program Hazırlama*. Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.

- Doll, R.C. (1986), *Curriculum Improvement: Decision Making and Process*. 6th Ed. Boston: Allyn and Bacon, 8.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde Program Değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ertürk, S. (2013). *Eğitimde Program Geliştirme*. (1. Baskı). Ankara: Edge Akademi Yayıncılık.
- Fidan, N. (1986). *Okulda Öğrenme ve Öğretme: Kavramlar, İlkeler, Yöntemler*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Good, C. (1973). *Dictionary of Education*. 3rd Ed. New York: Mc Graw-Hill, p.157.
- Gücüm, B., ve Kaptan F. (1992) "Dünden bugüne ilköğretim fen bilgisi programları ve öğretim." *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 8.(8).
- Gürdal, A. (1992). İlköğretim Okullarında Fen Bilgisinin Önemi. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(8) 185-188.
- Güven, G. (2016). *3.Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güven, İ. (2009). *Türkiye ile Kanada Fen Eğitiminin Karşılaştırılması ve Önerilen Bir Fen Uygulaması*. (Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- İdin, Ş. Ve Kaptan, F. (2017). İlköğretim Fen Eğitiminde Yenilenen Öğretim Programlarına Göre Hazırlanan Doktora Tezlerinin İncelenmesi Üzerine Bir Çalışma. *Estüdem Eğitim Dergisi*. 2,1.
- Kaleli Yılmaz, G. (2015). Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Mustafa Metin (Ed.). *Durum Çalışması* (ss.264). Ankara. Pegem Yayınları.
- Kaptan, F. Gücüm, B. (1992). Dünden Bugüne İlköğretim Fen Bilgisi Programları ve Öğretim. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 249-258.

- Kaptan, F. (1999). *Fen Bilgisi Öğretimi*. İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Kaptan, F. ve Kuşakçı, F. (2002). *Fen Öğretiminde Beyin Fırtınası Tekniğinin Öğrenci Yaratıcılığına Etkisi*, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı. Ankara. (s. 197-202).
- Kara, S. (2008). *İlköğretim 6. Sınıf Düzeyinde Fen ve Teknoloji Dersi Öğretimi Yapan Öğretmenlerin Yeni 2005 Yılı Fen ve Teknoloji Programının Uygulanmasıyla İlgili Görüş ve Değerlendirmeleri (Afyonkarahisar İl Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karakuş, M. Aslan, S. ve Ergüven, S. (2014). "Sınıf Öğretmenlerinin İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programına Yönelik Görüşlerinin Değerlendirilmesi", *Turkish Studies*, 9(8), 209-234.
- Karaman, P ve Karaman, A. (2016). Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yenilenen Fen Bilimleri Öğretim Programına Yönelik Görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 18,1.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Kazu, H. ve Aslan, S. (2012). Birleştirilmiş Sınıf Öğretmenlerinin Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi (Nitel Bir Araştırma), *Turkish Studies*, 7 (2), 693-706.
- Külahçı, Ş. (1995). *Analiz ve Program Geliştirme*. Öğretmen Yetiştirme Modül Serisi Öğrenci Kılavuzu, A-2. Ankara: Özışık Ofset.
- MEB. (2000). Tebliğler Dergisi, Cilt:63, Sayı2518, Ankara.
- M.E.B., (2005). *Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Fen ve Teknoloji Dersi Programı*. Ankara.

- M.E.B.. (2013). *Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Fen Bilimleri Dersi Programı*. Ankara.
- MEB. (2017). *Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Fen Bilimleri Dersi Programı*. Ankara.
- Obalı, H. (2009). *Türkiye ve İngiltere'deki İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Öz, B. (2007). *2001 İlköğretim Fen Bilgisi Dersi ve 2005 İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri*. Yayınlanmamış (Yüksek Lisans Tezi). Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özden, M. Ve Cavlazoğlu, B. (2015). İlköğretim Fen Dersi Öğretim Programlarında Bilimin Doğası: 2005 ve 2013 Programlarının İncelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 3,2.
- Punch, F.K. (2005). Çev.: Bayrak, D., Arslan, H.B. ve Akyüz, Z. *Sosyal Araştırmalara Giriş Nicel ve Nitel Yaklaşımlar*. Ankara. Sayısal Kitabevi.
- Sönmez, V. (2000). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tan, Ş., Kayabaşı, Y. ve Erdoğan, A., 2003, *Öğretimi Planlama ve Değerlendirme* (4.baskı) , Anı Yayıncılık, Ankara.
- Tanner D. and Tanner, L.N. (1980) *Curriculum Development: Theory into Practice*, New York: mac Millan, 43.
- Taşpınar, M. (2009). *Yeni İlköğretim 6. Sınıf Matematik Programının Ölçme değerlendirme Kısmının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tekin, H. (1984). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Has-Soy Matbaası.

Temizyürek, K.(2003), *Fen Öğretimi ve Uygulamaları*, Ankara: Nobel Yayıncılık.

Timur, S. Ve Karatay, R. 2005 ve 2013 Yılı Fen Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması. Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2013 sayı 15.

Topsakal, S. (2005). *Fen ve Teknoloji Öğretimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Turgut, H (2001). *Fen Bilgisi Öğretiminde Yapılandırmacı Öğretim Yaklaşımı İle Modellendirilmiş Etkinliklerin Öğrencide Kavramsal Gelişime ve Başarıya Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Tüysüz, C. Ve Balıkçı, Ç. (2016). Sınıf Öğretmenlerinin 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Görüşleri. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Cilt:13-36.

Tyler, R.W.(1973). *Basic Principles of Curriculum and Instruction* Chicago: University of Chicago Press.

Varış, F. (1994). *Eğitimde Program Geliştirme, Teori ve Teknikler*. Ankara: Alkım Yayıncılık.

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

Uşun, S. (2012). *Eğitimde Program Değerlendirme*. Ankara. Anı Yayıncılık.

Ünişen, A. ve Kaya, E. (2015). Fen Bilimleri Dersinin İlkokul Üçüncü Sınıf Programına Alınmasıyla İlgili Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(20), 546-571.

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

Yıldırım ve Akgün (2015). İlkokul 3.Sınıf Öğretmenlerinin Yenilenen Fen Bilimleri Dersine İlişkin Görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*.Cilt:16-sayı:2.

Yüksel, İ. ve Sağlam, M. (2014). *Eğitimde Program Değerlendirme*. Ankara. Pegem Akademi.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Nazan Burcu GEDİK
Doğum Yeri ve Tarihi : Adıyaman - 10.05.1983

Eğitim Durumu

Lisans Öğretimi : Hacettepe Üniversitesi
Y. Lisans Öğrenimi : Adıyaman Üniversitesi
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce
Bilimsel Faaliyetler :

İş Deneyimi

Stajlar :
Projeler :
Çalıştığı Kurumlar : MEB, Mustafa Yücel Özbilgin İlkokulu

İletişim

E-Posta Adresi : burcusuz02@hotmail.com

Tarih : 22/09/2017