



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı
Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı

ORTAOKUL 5.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN
ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Gönül POLAT TAN

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2019

Liderlik, araştırma, inovasyon, kaliteli eğitim ve değişim ile

Daha ileriye ... En İyiyeye ...



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı
Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı

ORTAOKUL 5.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN
ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

THE OPINIONS OF SCIENCE TEACHERS ABOUT THE 5TH GRADE SCIENCE
CURRICULUM

Gönül POLAT TAN

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2019

Kabul ve Onay

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼ne,
G¼n¼l POLAT TAN'ın hazırladığı “ORTAOKUL 5.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ
ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖR¼ŐLERİ” başlıklı bu çalışma
j¼rimiz tarafından **Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Eğitim Programları ve
Öğretim Bilim Dalında Y¼ksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

J¼ri BaŐkanı Prof. Dr. Melek DEMİREL

J¼ri Üyesi (Danışman) Doç. Dr. Esed YAĞCI

J¼ri Üyesi Prof. Dr. Neşe IŞIK TERTEMİZ



Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisans¼st¼ Eğitim, Öğretim ve Sınav Y¼netmeliđi'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki j¼ri ¼yeleri tarafından 19 / 06 / 2019 tarihinde uygun g¼r¼lm¼Ő ve Enstit¼ Y¼netim Kurulunca / / tarihinde kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Ali Ekber ŞAHİN
Eğitim Bilimleri Enstit¼s¼ M¼d¼r¼

Öz

Bu araştırmanın temel amacı ilk kez 2017-2018 öğretim yılında uygulanmaya başlanan “Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı”nı öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirmektir. Araştırmanın örneklemini 2017-2018 eğitim- öğretim yılında Ankara ili merkez ilçelerinde yer alan, M.E.B’e bağlı 224 ortaokulda görevli, 400 Fen Bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Anketin uygulandığı grup tabakalı örnekleme yöntemi ile seçilmiş, bu öğretmenler arasından random olarak seçilen 20 öğretmene de yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen anket ve yarı yapılandırılmış görüşme formu yoluyla elde edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretim programının öğelerine ilişkin görüşlerinin genellikle olumlu olduğu görülmüştür. Programın okul ve sınıf ortamında uygulanmasına ilişkin öğretmenlerin; disiplinler arası ilişkilendirmenin yeterince sağlanmaması, öğrencilerin bireysel farklılıklarının tam olarak dikkate alınmaması, haftalık ders süresinin yetersizliği, içeriğin evrenden bedene doğru sıralanması, "Vücudumuzun Bilmecesini Çözelim" ünitesinin programdan çıkarılması, farklı yaş grubundan öğrencilerin aynı sınıfta olması ve kalabalık sınıf mevcutları sebebiyle sorun yaşadıkları görülmektedir. Öğretmenlerin mezun oldukları okul türüne göre programın genel özellikleri ve boyutlarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Aynı şekilde meslekteki kıdem durumlarına göre programın öğretme-öğrenme süreci ve ölçme- değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri arasında da anlamlı bir fark görülmemiştir. Bununla birlikte meslekteki kıdemi “1-5 Yıl” olan öğretmenlerin, mesleki kıdemi “11-15 Yıl” ve “21 yıl ve daha üstü” olanlara göre programın kazanım ve içerik boyutu hakkında daha olumlu görüşlere sahip olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin programa yönelik hizmet içi eğitim alma durumlarına göre programın tüm boyutlarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: ortaokul, fen bilimleri dersi öğretim programı, öğretmen görüşleri, program değerlendirme

Abstract

The purpose of this research is to evaluate the 5th Grade Science Curriculum, first implemented in 2017-2018 academic year, according to teachers' opinions. The sample consisted of 400 science teachers in 244 secondary schools of MoNE in central districts of Ankara in 2017-2018 academic year. Teachers having a questionnaire were selected through stratified sampling method, and a semi-structured interview form was applied to 20 randomly selected among those teachers, through both of which the data were obtained. According to the study results, teachers' opinions about science curriculum components were generally positive. Regarding implementation of curriculum in school and classroom settings, teachers were found having problems on not establishing interdisciplinary association sufficiently, not considering students' individual differences, inadequacy of weekly course time, arranging content from universe to body, excluding "Let's Solve the Puzzle of Body" unit from curriculum, students' with different age groups in the same classroom, and crowded classrooms. No significant difference was found between teachers' opinions about general characteristics and components of the curriculum according to school type they graduated from, and their opinions about teaching and learning process, and measurement and evaluation components of curriculum according to their professional experience. However, it was found that teachers with 1-5 years of professional experience had more positive opinions about objectives and content components of curriculum compared to teachers with 11-15 and 21 years and more years of experience. Lastly, there was no significant difference between teachers' opinions on all components of curriculum according to whether they get in-service training.

Keywords: secondary school, science curriculum, teacher opinions, curriculum evaluation

Teşekkür

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi ve deneyimi ile yolumu aydınlatan, zamanını ve yardımını benden esirgemeyen, çalışmalarımı titizlikle inceleyip kontrol eden değerli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Esed YAĞCI'ya bana olan desteği ve güveni için teşekkürü bir borç bilirim.

Araştırmada kullandığım veri toplama araçlarının geliştirilmesi sürecinde değerli görüşleri ile katkı sağlayan Prof. Dr. Hünkar KORKMAZ ve Dr. Gülçin TAN ŞİŞMAN'a,

Tezimin düzenlenmesi ve geliştirilmesinde görüş ve önerileri ile katkılarından dolayı değerli tez jürim Prof. Dr. Melek DEMİREL ve Prof. Dr. Neşe IŞIK TERTEMİZ'e,

Çalışmama değerli vakitlerini ayırarak bana yardımcı olan okul yöneticilerine ve meslektaşım olan öğretmenlere,

Yüksek Lisans öğrenimim boyunca aldığım maddi desteklerinden ötürü TÜBİTAK'a,

Hayatım boyunca bana her zaman destek olan, varlıklarıyla hayatımı kolaylaştıran ve ne kadar şanslı olduğumu hissettiren canım annem Suzan POLAT'a, canım babam Hüseyin POLAT'a ve kardeşlerime,

Hayatta her şeyi ilk kez görüyor, hayatı yeniden keşfediyor gibi çocuk saflığıyla ve çocuk merakıyla hayata bakabilmemi ve anın içinde bir çocuk gibi kaygısız kalabilmemi sağladıkları için yeğenlerim Ela ÇAKIRER'e ve Çınar Ali ÇAKIRER'e,

Tanıdığım andan itibaren her zaman yanımda olan, bana her türlü desteği sağlayarak hayatımı kolaylaştıran, sonsuz anlayışı ve koşulsuz sevgisi ile en büyük desteğim, hayatımın anlamı, sevgili eşim Ali Çırpan TAN'a teşekkürlerimi sunarım.

İçindekiler

Öz.....	ii
Abstract	iii
Teşekkür.....	iv
İçindekiler	v
Tablolar Dizini.....	vii
Şekiller Dizini	x
Kısaltmalar	xi
Bölüm 1 Giriş.....	1
Problem Durumu	1
Araştırmanın Amacı ve Önemi	5
Araştırma Problemi	5
Alt problemler	6
Sayıtlılar	7
Sınırlılıklar	7
Tanımlar.....	8
Bölüm 2 Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar.....	9
Eğitim Programı	9
Eğitimde Program Geliştirme	16
Eğitimde Program Değerlendirme	18
Türkiye’de Fen Programı İle İlgili Yapılan Çalışmalar.....	34
Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı.....	37
İlgili Araştırmalar	41
Bölüm 3 Yöntem.....	54
Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi	54
Veri Toplama Süreci.....	59
Veri Toplama Araçları	60

Verilerin Analizi	63
Bölüm 4 Bulgular ve Yorumlar	65
Alt Problemler İle İlgili Bulgular Ve Yorumlar	65
Bölüm 5 Sonuç, Tartışma ve Öneriler	147
Sonuç, Tartışma	147
Öneriler	153
Kaynaklar	156
EK-A: Görüşme Formu	165
EK-B: Anket Formu	167
EK-C: Etik Komisyonu Onay Bildirimi	171
EK-Ç: Araştırma İzni	172
EK-D: Etik Beyanı	173
EK-E: Yüksek Lisans Tez Çalışması Orijinallik Raporu	174
EK-F: Thesis Originality Report	175
EK-G: Yayımlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı	176

Tablolar Dizini

Tablo 1 <i>Ankara İli Merkez İlçelerinde Bulunan Ortaokullar ve Bu Okullarda Görev Yapan Fen Bilimleri Öğretmen Sayıları</i>	55
Tablo 2 <i>İlçelerde Yer Alan Ortaokul Sayıları</i>	56
Tablo 3 <i>Evreni Ve Örnekleme Oluşturan Öğretmen Sayılarının İlçelere Göre Dağılımı</i>	57
Tablo 4 <i>Öğretmenlerin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı</i>	57
Tablo 5 <i>Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Dağılımı</i>	58
Tablo 6 <i>Öğretmenlerin 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı İle İlgili Hizmet İçi Eğitim Almalarına Göre Dağılımı</i>	58
Tablo 7 <i>Öğretmenlerin Yenilenen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının Uygulama Öncesi İncelenmesine Göre Dağılımı</i>	59
Tablo 8 <i>Öğretmenlerin Yenilenen Programa Hangi Kaynaklardan Ulaştığının Dağılımı</i>	59
Tablo 9 <i>Boyutlara Göre Cronbach's Alpha değerleri</i>	63
Tablo 10 <i>Programın Genel Özellikleri İlişkin Öğretmen Görüşleri</i>	66
Tablo 11 <i>Programın Kazanım Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri</i>	68
Tablo 12 <i>Programın İçerik Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri</i>	74
Tablo 13 <i>Programın Öğretme – Öğrenme Sürecine İlişkin Öğretmen Görüşleri</i> ...	79
Tablo 14 <i>Programın Ölçme Ve Değerlendirme Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri</i>	88
Tablo 15 <i>Öğretmenlerin Mezun Olduğu Okula Göre Programın Genel Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları</i>	93
Tablo 16 <i>Öğretmenlerin Mezun Olduğu Okula Göre Programın Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları</i>	94
Tablo 17 <i>Öğretmenlerin Mezun Olduğu Okula Göre Programın İçerik Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları</i>	95
Tablo 19 <i>Öğretmenlerin Mezun Olduğu Okula Göre Programın Ölçme-Değerlendirme Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları</i>	96
Tablo 20 <i>Öğretmenlerin Meslekteki Kıdem Durumlarına Göre Programın Genel Özelliklerine Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları</i>	97

Tablo 21 Öğretmenlerin Meslekteki Kıdem Durumlarına Göre Programın Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları	98
Tablo 22 Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Programın Kazanım Boyutuna ilişkin Görüşlerinin ANOVA Analizi	99
Tablo 23 Öğretmenlerin Meslekteki Kıdem Durumlarına Göre Programın İçerik Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları	100
Tablo 24 Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Programın İçerik Boyutuna ilişkin Görüşlerinin ANOVA Analizi	101
Tablo 25 Öğretmenlerin Meslekteki Kıdem Durumlarına Göre Programın Eğitim Durumları Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları	102
Tablo 26 Öğretmenlerin Meslekteki Kıdem Durumlarına Göre Programın Ölçme-Değerlendirme Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları	102
Tablo 27 Öğretmenlerin Hizmet İçi Eğitim Durumlarına Göre Programın Tüm Boyutlarına İlişkin Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin t- Testi Sonuçları	103
Tablo 28 “Öğretmenlerin Uygulama Öncesinde Program Hakkında Bilgi Sahibi Olmaları” İle İlgili Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar.....	104
Tablo 29 “Öğretmenlerin Program Hakkındaki Bilgi Düzeyleri” İle İlgili Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar.....	106
Tablo 30 “Öğretmenlerin Program Hakkında Bilgi Edinmek İstedikleri Konular ” İle İlgili Oluşturulan Temalar.....	109
Tablo 31 Öğretmenlerin Programın Kazanımları Hakkındaki Görüşleri	111
Tablo 32 Öğretmenlerin Programın İçeriği(Kapsamı) Hakkındaki Görüşleri.....	114
Tablo 33 Öğretmenlerin Programın Öğrenme-Öğretme Süreci Etkinliklerine İlişkin Görüşleri İçin Oluşturulan Temalar	117
Tablo 34 Öğretmenlerin Sınıfta Gerçekleştirdiği Öğretme-Öğrenme Sürecinin Yeterliğine İlişkin Görüşleri İçin Oluşturulan Temalar	119
Tablo 35 Etkinliklerde Kullanılan Materyallere Erişim ile İlgili Oluşturulan Temalar	122
Tablo 36 Öğretmenlerin Programın Ölçme Değerlendirme Boyutuna İlişkin Görüşleri İçin Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar	123

Tablo 37 <i>Öğretmenlerin Programın Hedeflerine Ulaşma Düzeylerini Belirlemek Amacıyla Kullandıkları Ölçme Araçlarına İlişkin Görüşleri</i>	125
Tablo 38 <i>“Programı Uygulamak İçin Verilen Haftalık Ders Süresi” İle İlgili Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar</i>	126
Tablo 39 <i>“Programın Okul Ve Sınıf Ortamında Uygulanabilirliği” İle İlgili Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar</i>	130
Tablo 40 <i>“Öğretmenlerin Fen Laboratuvarını Kullanması ” İle İlgili Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar</i>	132
Tablo 41 <i>“Öğretmenlerin Uygulama Sırasında Karşılaştığı Sorunlar” İle İlgili Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar</i>	134
Tablo 42 <i>“Öğretmenlerin Programın Okul Ve Sınıf Ortamlarında Uygulanabilirliğini Artırmak İçin Yaşanan Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri” İle İlgili Oluşturulan Temalar</i>	142

Şekiller Dizini

Şekil 1. Eğitim programının temel öğeleri ve öğeler arası etkileşimi.....	11
Şekil 2. Öğrenme alanları ve alt alanlar.....	39

Kısaltmalar

EARGED: Eğitim Araştırma Geliştirme Dairesi

FBDÖP: Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı

FTTÇ: Fen - Teknoloji - Toplum – Çevre

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

MoNE: Ministry of National Education

PISA: The Program for International Student Assessment (Uluslararası

SPSS: Statistical Package For The Social Sciences

TIMSS: The Trends in International Mathematics and Science Study (Uluslararası Matematik ve Fen Çalışmasındaki Eğilimler)

TTKB: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı

Öğrenci Değerlendirme Programı)

Bölüm 1

Giriş

Problem Durumu

Günümüzde toplumsal yapı, iş ve bilim dünyası ile teknolojiye meydana gelen hızlı gelişim ve değişim, bireyin özelliklerini, yeterliklerini ve öğrenme faaliyetlerini de değişime zorunlu kılmıştır. Bunun sonucunda birey bilgilerin pasif alıcısı olmaktan çıkmış, gelişim ve değişimin yaratıcısı ve aktif biçimde kullanıcısı durumuna geçmiştir. Bu yeni düzenlemeye göre, eğitim sistemleri de bireyi böyle bir dünyaya hazırlama görevini üstlenerek “öğrenen bireyler” yetiştirmeyi amaç edinmelidir. Bu doğrultuda, “bilgiyi öğretmenden alan öğrenci modeli yerini, bilgiye kendisi ulaşan, istediği bilgiyi karmaşık bir bilgi ağı içerisinde seçerek alabilen ve bu bilgiyi kullanarak sorunlarını çözebilen öğrenci modeline” bırakmalıdır (Korkmaz ve Kaptan, 2002, s.91). İçinde bulunduğumuz çağ, bilimsel bilginin katlanarak arttığı, her geçen gün teknolojinin hızla geliştiği ve her alanda kullanıldığı bir çağ olmuştur. Teknolojik yarışta geri kalmak istemeyen ülkeler arasındaki rekabet ise, yenilik ve gelişmeleri yakından takip eden, hızlı bir şekilde kavrayan, sorumluluklarının farkında olan ve bu sorumluluklarını bilinçli bir şekilde yerine getiren fertlere ihtiyaç doğurmuştur (Belli, 2009).

Teknolojiyi üreten kalifiye ya da nitelikli insan gücüdür ve bu gücün yetişmesini sağlayan ise eğitimin kendisidir. Bu sebeple nitelikli insan gücü yetiştirmek bütün ülkelerin eğitim politikalarının en mühim ve vazgeçilmez unsurudur. (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005).

Toplumun ihtiyacı olan nitelikli insana duyulan ihtiyacın giderek artması ve bu donanımlı insan gücünün de yalnızca nitelikli eğitim ile sağlanması, ülkelerin bireylerini bilim, teknoloji ve iletişim gibi alanlarda daha iyi eğitime yarışına yöneltmiştir. (Küçükahmet, 2009). Eğitim sadece nesillerin yaptıklarını tekrar eden değil, yeni ve özgün şeyler yapabilme yeteneği olan bireyleri yetiştirmeyi amaç edinmelidir. Eğitim ve öğretimde klasikleşme önlenmeli ve bilginin nesilden nesile aktarımı yerini, her an değişen koşullara uyum sağlayacak şekilde bireyleri donatan bir eğitime bırakmalıdır. Bu doğrultuda “yaratıcı düşünme, problem çözme, karar verme, araştırma yapma ve öğrenmeyi öğrenme” gibi önemli becerilerin kazandırılacağı çağdaş eğitime önem verilmelidir (Belli, 2009). Bu durum ise ancak

çağın beklentilerini karşılayabilecek şekilde çağdaş eğitim programlarının geliştirilmesi mümkün olacaktır.(Varış, 1996).

Varış (1996) eğitimi, “bireyin içinde yaşadığı toplum içerisinde davranış biçimleri edindiği süreçler toplamı” olarak tanımlamıştır. Bu süreçte ortaya konan amaçlar ise, toplumların ve bireylerin gereksinimlerini, taleplerini yansıtmaktadır (Sağlam ve Yüksel, 2012). Uzun ve karmaşık bir süreç olan eğitim için Ertürk (2013, s.13), “bireylerin davranışlarında kendi yaşantıları yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme süreci” tanımını yapmıştır. Eğitim ile bireyin davranışlarında değişiklik oluşturabilmek için çeşitli planlara ihtiyaç vardır. Bu davranış değişikliklerinin planlı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için de eğitim programlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Çağımızın getirdiği yenilik ve değişikliklere ayak uydurabilecek, kendi gelişim ve değişimiyle birlikte toplumun da değişmesini ve gelişmesini sağlayabilecek insan gücüne ancak nitelikli bir eğitimle ulaşılabilir. Eğitimin niteliği tüm toplumsal sistemlerin işleyişini etkilediği gibi, nitelikli insan gücünü de etkiler. Bu sebeple eğitimde niteliğin geliştirilmesi eğitim kurumlarının da temel amacıdır. Eğitim kurumlarının bu hedefe ulaşmaları ise eğitim programlarına bağlıdır (Sağlam ve Yüksel, 2012). Eğitim programları “ulaşılacak hedefleri, bu hedeflere ulaşabilmek için seçilecek ve belli ilkelere göre düzenlenecek içeriği, uygulanacak yöntemleri, destekleyici araç-gereçleri ile hedeflere ne kadar ulaşılabilirdiğini gösteren değerlendirme ölçütlerini kapsamaktadır” (Gözütok, 2003, s.11).

Eğitim programı gerek kapsamlı ve gerekse çok boyutlu olması sebebiyle tanımını yapmakta güçlükler yaşanmakta ve çeşitlilik göstermektedir. Bu sebepten dolayı alanyazında eğitim programının birbirinden farklı tanımlarına ulaşılmaktadır (Erden, 1998).

Posner (1995), eğitim programını “bir alanın hedef ve değerlendirme boyutları ile öğrenilecek tüm konuların planı ya da içerik tasarımı” olarak tanımlarken, Varış’a (1996) göre “eğitim programı, bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, Milli Eğitim ve kurumun amaçlarının gerçekleştirilmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar”. Ertürk (2013) ise eğitim programını “yetişek” olarak nitelemekte ve “belli öğrencileri belirli bir zaman süresi içinde yetiştirmeye yönelik düzenli eğitim durumlarının tümü” olarak tanımlamaktadır. Ertürk’e göre yetişek, öğrenci açısından

öğrenme yaşantıları düzeneği iken, eğitimci açısından da bir eğitim durumları düzenidir. (Demirel, 2009).

Eğitim programına dair verilen bu tanımlardan hareketle ortaya çıkan görüşler sentezlendiğinde Demirel'in eğitim programı tanımı ortaya çıkmaktadır. Demirel'e (2009, s.4) göre eğitim programı "öğrenene, okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneğidir."

Eğitim programı ile birlikte sık kullanılan bir diğer kavramda program geliştirmedir. Demirel (2009, s.5) program geliştirmeyi, "Eğitim programının hedef, içerik, öğrenme- öğretme süreci ve değerlendirme öğeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünü" şeklinde ifade etmiştir. Bu öğeler arasındaki ilişkilerin dinamik olmasından kasıt, programın bir ögesinde meydana gelecek olan değişimin programın diğer öğelerini de etkileyeceği varsayımının temele alınmasıdır (Demirel, 2009). Bu nedenle eğitim programları gelişigüzel geliştirilemez aksine planlı, araştırma ve geliştirmeye dayalı olması gerekir. Eğitim kurumlarında uygulanan eğitim programları, toplumun ihtiyaçları ve bireylerin özellikleri göz önünde bulundurularak belirli ölçütlere göre hazırlanır. Bu ölçütler, programları daha etkili ve işlevsel olmasını ve daha sağlıklı kararların alınabilmesini sağlayacak durumları içerir. Hazırlanan programların belirlenen bu ölçütlere uygunluğunun tespit edilmesi ve programların daha etkili bir hale gelmesi için isabetli kararların verilebilmesi, bu kararların dayanaklarının bilimsel çalışmalar ile araştırılmasına ve yapılan uygulamaların değerlendirilmesine bağlıdır (Yüksel ve Sağlam, 2012).

Demirel (2009, s.192) program değerlendirmeyi "programın etkililiği hakkında karar verme süreci" olarak tanımlarken, Ertürk (2013, s.113) ise "yetişek geliştirmenin son ve tamamlayıcı halkası olarak eğitim hedeflerinin gerçekleşme derecesini tayin etme süreci" olarak tanımlamaktadır.

Uygulanan program değerlendirildikçe, eğitim kurumlarının işlevlerini ne derece yerine getirdiği kontrol edilmiş ve eğitimin daha etkili ve nitelikli olması için programların geliştirilmesine imkân sağlanmış olur (Yüksel ve Sağlam, 2012). Bir eğitim programının başarılı olduğunu söylemek için tüm öğrencilerin programda belirlenen hedeflere ulaşmış olması beklenir, ancak bu durum her zaman gerçekleşmeyebilir. Bu nedenle, programın uygulanması sonucunda, yetersiz kalan ya da istedik şekilde işlemeyen öğelerin olup olmadığı, varsa bu aksaklıkların

programın hangi öğelerinden kaynaklandığının tespiti ve gerekli düzeltmelerin yapılması için programın değerlendirilmesi gerekmektedir (Demirel, 2009). Bu doğrultuda eğitim programlarının etkililiğinin; program hakkında veri toplama, toplanan verileri belirlenen ölçütler ile karşılaştırıp yorumlama ve programın etkililiği ile ilgili karar verme aşamalarından oluştuğu söylenebilir (Demirel, 2009).

Eğitim programları içerisinde öğretim programları ağırlık taşımaktadır (Varış, 1996). Öğretim programlarında ilgili derste öğrencilere kazandırılacak olan davranışlar, bu davranışların kazandırılmasında yararlanılacak öğretme-öğrenme etkinlikleri ve hedeflenen davranışların öğrenilmiş olup olmadığını ortaya çıkarmak amacıyla yararlanılacak sınama (test) durumlarına yer verilmektedir (Özçelik, 2015).

Her ülke eğitim hedefleri ve benimsediği eğitim felsefesi doğrultusunda, hedeflerine ulaşmak amacıyla belirli öğretim programları geliştirir. Ülkemizdeki bu öğretim programlarından biri olan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı için 2004 yılından itibaren köklü değişiklikler gerçekleşmiştir. Bu değişikliklerden en önemlileri 2005 ve 2013 öğretim programlarıdır. 2004 yılında pilot olarak uygulanmaya başlanan program 2005 yılı ve sonrasında tüm ülkede uygulanmıştır. Bu tarihten itibaren yapılan araştırmalardan elde edilen analiz ve değerlendirme sonuçları bazı sıkıntıların olduğunu yansıtmıştır. Bu doğrultuda yapılan çalışmaları MEB dikkate almış ve programın revize edilmesine karar vermiştir. Bunun sonucunda bakanlık programın yapısı ile ilgili 2013 yılında değişikliğe gitmiştir (Bakırcı ve Çepni, 2014). 2005 yılında uygulanan öğretim programı ile aynı vizyonu paylaşan programın adı Fen Bilimleri Dersi öğretim programı olarak değiştirilmiş ve amaçları da genel olarak korunmakla birlikte yeni amaçlarda eklenmiştir. 2017 yılında uygulamaya konulan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı vizyonu 2005 ve 2013 öğretim programlarında olduğu gibi, fen okuryazarı bireyler yetiştirmek olarak belirtilmiştir. 2017 yılında güncellenen yeni Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda, "Fen ve Mühendislik Uygulamaları" konu alanı eklenerek konu alanı sayısı 4 ten 5 çıkarılmış, ünitelerin sıralaması evrenden bedene doğru sıralanarak değiştirilmiş, bilimsel süreç, yaşam becerileri ile birlikte yenilikçi (innovative) ve girişimci düşünme becerileri öne çıkarılmıştır (M.E.B., 2017).

Yeni hazırlanan bir öğretim programının etkililiği, programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin programı benimsemeleri ve sahip çıkmalarıyla doğrudan ilişkilidir. Bu doğrultuda programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin görüşlerinin tespit edilmesi ve

bu görüşler ışığında program ile ilgili düzenlemelerin yapılması oldukça önemlidir. Öğretmenlerin yenilenen veya geliştirilen öğretim programlarını anlaması, sorgulaması ve karşılaştıkları sorunları dile getirmesi hemprogramın öğretmenler tarafından daha etkili uygulanmasına hem de programda var olan sorunların belirlenip ve çözümlenmesine yardımcı olacaktır. (Karaman ve Karaman, 2016). Bu amaç doğrultusunda yapılan bu çalışma ile 2017-2018 eğitim-öğretim yılında ortaokul 5. sınıflarda uygulanmaya başlanan Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın kazanım, içerik, eğitim durumları ve ölçme-değerlendirme boyutlarının program geliştirme ilkelerine uygunluğu, programın uygulayıcısı olan öğretmen görüşleri ile değerlendirilecektir. Bu değerlendirme çalışmasının yapılmasının programın geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırma ile 2017-2018 öğretim yılında uygulanmaya başlanan "Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın boyutlarına ilişkin öğretmen görüşlerini ve bu görüşlerin bazı değişkenler ile ilişkisini belirlemek ve incelemek amaçlanmıştır.

Uygulamaya konulan her öğretim programının amacına hizmet edip etmediğini tespit etmek için değerlendirilmesi bilimsel bir zorunluluktur. Araştırmada temel kaynak, programın uygulayıcısı olan öğretmenlerdir. Bu çalışmada öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda, programın etkililik derecesinin tespit edilmesi, programı uygulama hataları, programı uygulamak için alt yapının uygunluğu ve fiziksel ortamın yeterliliği gibi programın güçlü ve zayıf yönleri bulgular doğrultusunda ortaya konmaya çalışılacaktır. Elde edilen bulgular sonucunda program geliştirme çalışmalarına katkı sağlaması ve ayrıca Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı konusunda yeni düşünce, tartışma ve araştırma konuları yaratması bakımından önemlidir.

Araştırma Problemi

Ortaokul 5. Sınıf fen bilimleri dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?

Alt problemler

1) Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın;

- Programın genel özelliklerine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
- Kazanım boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
- İçerik boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
- Öğrenme – öğretme süreçlerine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
- Ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?

2) Öğretmenlerin mezun oldukları okul türüne göre;

- Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi Öğretim Programı'nın genel özelliklerine ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi Öğretim Programı'nın Kazanım boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi Öğretim Programı'nın içerik boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi Öğretim Programı'nın öğrenme-öğretme sürecine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi Öğretim Programı'nın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3) Öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre;

- Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi Öğretim Programı'nın genel özelliklerine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi Öğretim Programı'nın Kazanım boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

- Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi Öğretim Programı'nın içerik boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
 - Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi Öğretim Programı'nın öğrenme-öğretme sürecine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
 - Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri dersi Öğretim Programı'nın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 4) Öğretmenlerin aldıkları hizmet içi eğitim durumlarına göre programın genel özellikleri ve tüm boyutlarına ilişkin görüşler arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 5) Öğretmenlerin programın geneli ve uygulama boyutu ile ilgili görüşleri nelerdir?

Sayıtlılar

- Öğretmenlerin ankette yer alan soruları içtenlikle cevapladıkları varsayılmıştır.
- Görüşme yapılan öğretmenlerin görüşme sorularını içtenlikle ve tarafsız bir şekilde yanıtladıkları varsayılmıştır.
- Veri toplama araçlarının kapsam geçerliliğine ilişkin alınan uzman kanıları yeterlidir.
- Ortaokul 5.Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına ilişkin öğretmen görüşlerinin toplam puan verdiği varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

- Araştırma 2017-2018 öğretim yılında uygulamaya konulan Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile;

- Araştırma Ankara ili merkez ilçelerindeki MEB'e bağlı devlet okullarında görev yapan ve öğretim programına hakim olan fen bilimleri öğretmenleri ile;
- Araştırmaya katılan fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kendi algılarıyla;
- Araştırmanın bulguları Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Programı'nı değerlendirmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen anket ve görüşme formlarından elde edilen verilerle sınırlandırılmıştır.

Tanımlar

Fen Bilimleri: Doğayı ve doğada gerçekleşen olayları sistematik bir şekilde inceleme ve henüz gözlenmemiş olayları kestirebilme gayretleri (Kaptan, 1999, s.9)

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı: 2017-2018 eğitim- öğretim yılında M.E.B tarafından uygulanmaya başlanan Ortaokul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı

Program Değerlendirme: Yapılan gözlemler ve çeşitli ölçme araçları ile eğitim programlarının etkililiği hakkında veri toplama ve toplanan verileri programın etkililiğinin işaretçileri olan ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve programın etkililiğine yönelik karar verme süreci (Erden, 1998, s.10).

Bölüm 2

Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar

Eğitim Programı

Eğitim sistemleri eğitim programları ile işlerlik kazanır. Eğitim programının kapsamlı ve çok boyutlu olması tanımında güçlükler ve çeşitliliklerle karşılaşılmasına sebep olmuştur. Bu nedendir ki alanyazın incelendiğinde eğitim programının birbirinden farklı tanımlarına rastlanmaktadır (Erden, 1998). Bu tanımlar bireylerin sahip oldukları felsefeye göre farklılaşmaktadır. Eğitim programı kavramı için alanyazın incelendiğinde;

Eğitim programını “yetişek” olarak nitelendiren Ertürk’e (2013, s.14) göre yetişek, “belli öğrencileri belli bir zaman süresi içinde yetiştirmeye yönelik düzenli eğitim durumlarının tümüdür”. Demirel’e (2009, s.4) göre eğitim programı; “öğrenene, okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneğidir”. Erden (1998, s.4) ise eğitim programını “bir eğitim kurumunun amaçları doğrultusunda düzenlenmiş planlı eğitim faaliyetlerinin tümü” olarak tanımlamaktadır. Özçelik (2015, s.5) eğitim programını, “öğrenme-öğretme sürecinde nelerin, niçin ve nasıl yer alacağını gösteren bir kılavuz” olarak tanımlarken, Varış (1996, s.18) ise “bir eğitim kurumunun çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, milli eğitim ve kurumun amaçlarının gerçekleşmesine dönük tüm faaliyetler” olarak daha geniş bir çerçevede tanımlamaktadır. Aynı zamanda, öğretim programlarını, kol etkinliklerini, özel günlerin kutlanmasını, rehberlik hizmetlerini, sağlık etkinliklerini, gezileri, yetiştirme kurslarını, sanatsal ve kültürel çalışmalarını ve benzeri etkinlikleri de eğitim programı kapsamına almaktadır.

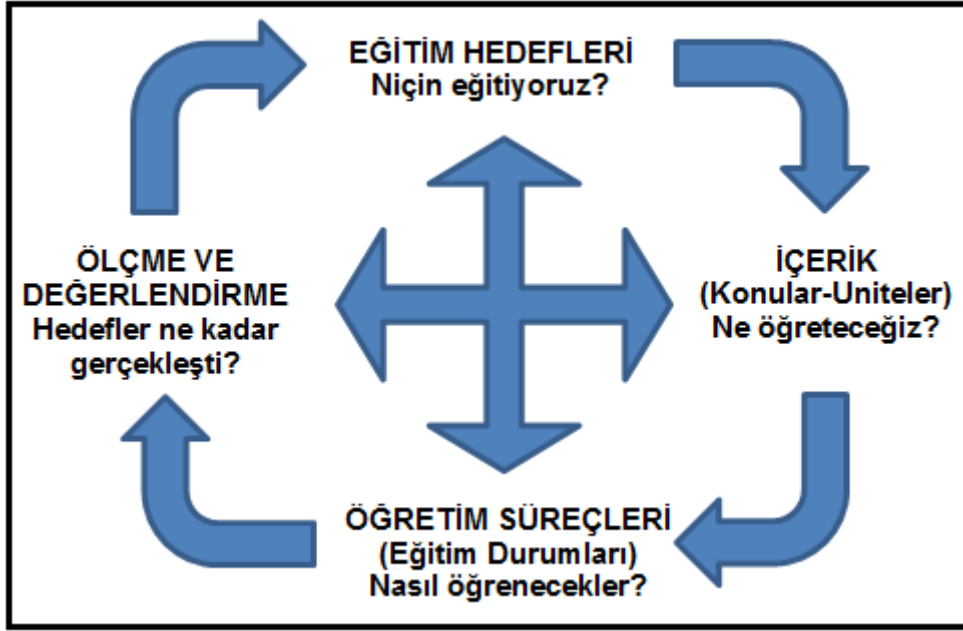
Taba (1962) programların hazırlanma sürecini esas alarak daha işlevsel bir tanım oluşturmuştur. Taba’ya göre bütün eğitim programlarının öğeleri vardır. Programlar hazırlanırken amaçlar ile özel hedefler ifade edilir, hedefler doğrultusunda içerik seçilerek düzenlenir ve en son eğitim programının çıktıları değerlendirilir. Bu şekilde bir eğitim programının taslağı oluşturulmuş olur (Akt. Evirgen, 2013).

Tüm bu tanımlar incelendiğinde işe koşulacak olan programda dört temel öğenin bulunması gerektiği söylenebilir. Bunlar;

1. Program uygulandıktan sonra öğrencilerin sahip olmaları gereken, eğitim yoluyla kazandırılabilir nitelikteki “hedefler”,
2. “Ne Öğretelim?” sorusunun cevabının yer aldığı “içerik”,
3. Öğrencilerin istenilen davranışları kazanabilmesini sağlayan öğretme- öğrenme yaşantıları düzeneği yani “eğitim durumları”,
4. Eğitim programının da belirlenen hedef ve davranışların ne kadar kazandırıldığı ya da program hakkında yargıya varmayı sağlayan “sınama durumlarıdır”.

Eğitim kurumları için en önemli uğraşılardan biri de eğitimde niteliğin geliştirilmesidir. Eğitimin niteliği ise büyük oranda uygulanan programa bağlıdır. Bu doğrultuda uygulanan programdaki eksiklikler ve aksaklıklar giderildikçe, program toplum, bilim ve teknoloji alanlarındaki değişmeler doğrultusunda yeniden düzenlendikçe, kısaca program geliştirildiği sürece eğitimin niteliğinin artması beklenir. (Erden, 1998). Eğitim programları gelişigüzel geliştirilemez. Programın sağlamlığını ve etkililiğini, öğrenmelerin düzeyini ve öğrenci başarısını görebilmek için değerlendirmeler yapılır. Değerlendirme ögesi ile program geliştirme sürecini tamamlanarak yeni gelişmelere imkan sağlanır (Erden, 1998).

Demirel (2009, s.5) program geliştirme sürecini “ eğitim programının hedef, içerik, öğretme- öğrenme süreci ve değerlendirme öğeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünü” olarak tanımlamıştır. Bu sebeple bir eğitim kurumundaki programların geliştirilebilmesi için, programın tüm boyutlarının, birbirleriyle ilişkili olarak ve birlikte geliştirilmesi oldukça önemlidir (Varış, 1996). Eğitim programının temel öğeleri ve öğeler arasındaki etkileşim Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Eğitim programının temel öğeleri ve öğeler arası etkileşimi (Çelik, 2006, s.2)

Hedef. Eğitim programının ilk ve en temel ögesi hedeflerdir. Planlı eğitim etkinliklerini gerçekleştirmek için ayrılan sürenin kısıtlı olması, eğitim aracılığıyla kazandırılabilir özellikler arasında en önemlilerinin belirlenerek, uygun önlemler ile öğrenciye kazandırılması esastır. Bu sebeple davranış değiştirme sürecinin planlı ve amaca yönelik olması, hedeflerin oluşturulması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Bilen, 1998).

Ertürk (2013, s.25) hedefi, “yetiştirdiğimiz insanda bulunmasını uygun gördüğümüz, eğitim yoluyla kazandırılabilir nitelikteki istendik özellikleri belirten ifadeler” şeklinde tanımlamakta ve hedef ifadesinde belirtilen özellikleri “bilgi, yetenek, beceri, tutum, ilgi, alışkanlık vb.” olabileceğini belirtmektedir. Demirel (2009, s.105) hedefi, “öğrenciye kazandırılmak üzere seçilen istendik özellikler” olarak tanımlarken, Sönmez (2015, s.31) ise “kişide gözlenmesi kararlaştırılan istendik özellikler” olarak tanımlayarak Ertürk ile benzer bir tanım yapmaktadır.

Hedefler “bireyleri niçin eğitiyoruz?” sorusuna yanıt arar. Bu sebeple yapılacak eğitim etkinliklerinin de niçin yapılacağından önceden belirlenmesi gerekmektedir. Bütün eğitim etkinlikleri hedeflenen özelliklerin öğrenciye kazandırılması için düzenlendiğinden, hedefler eğitimin yönünü ve sınırını belirlemektedir (Şahan, 2007). Yani hedefler, eğitim durumları ile sınıma durumlarının oluşturulmasına rehberlik etmekte ve değerlendirme etkinliklerinde ise ölçütleri oluşturmaktadır (Senemoğlu, 2009).

Hedeflerin saptanmasında öncelikle bireyin ilgi ve ihtiyaçları ile içinde yaşadığı toplumun ihtiyaçları ve sonrasında konu alanı uzmanlarının görüşleri dikkate alınmalıdır. Bu şekilde tespit edilen aday hedefler; eğitim felsefesi, eğitim psikolojisi ve eğitim ekonomisi süzgeçlerinden geçirilmelidir (Ertürk, 2013). Sönmez (2015)'e göre ise hedeflerin belirlenmesinde toplumsal gerçek, konu alanı, kişi ve doğanın göz önüne alınarak aday hedefler oluşturulmalı; daha sonra bu aday hedefler, eğitim psikolojisi, eğitim felsefesi, eğitim ekonomisi ve eğitim sosyolojisi süzgeçlerinden geçirilmelidir.

Eğitimde hedefler dikey olarak üç düzeyde ifade edilmektedir.

- **Uzak hedefler;** ülkenin politik felsefesini yansıtarak eğitim hizmetlerinin yönünü belirlemekte ve oldukça genel ifadelerden oluşmaktadır.
- **Genel hedefler;** uzak hedefin yorumlanmış hali ve ayrıca okulun iş görüşünü yansıtan, eğitim faaliyetlerinin sonucunu belirten ancak net olarak tanımlamayan ifadelerdir.
- **Özel hedefler;** programın genel hedefleri doğrultusunda öğrenciye kazandırılması planlanan özelliklerin, bir disiplin veya çalışma alanı ile ilgili öğretim programlarını yönlendirmek için hazırlanmış olan hedeflerdir (Demirel, 2009; Erden, 1998; Ertürk, 2013).

Hangi düzeyde ifade edilirse edilsin, eğitim programının öğelerinin belirlenmesinde esas ölçüt olan hedeflerin belirli nitelikleri taşıması gerekmektedir. Bu nitelikleri şu şekilde özetlemek mümkündür.

- Toplumun koşullarına uymalı ve gereksinimlerini karşılamalı
- Öğrencilerin temel ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olmalı,
- Demokratik ideallere uymalı,
- Öğrenci davranışına dönük olarak ifade edilmeli,
- Genel ve aynı zamanda sınırlı olmalı,
- Öğrenme sürecini değil, öğrenme ürününü yansıtmalı,
- Hangi konu içeriği ile ilgili olarak gerçekleştirileceği belirtilmeli,

- Hangi konu alanı ile ilgili yazılıyorsa, o alanın niteliklerine ve basamaklarına uygun olmalı,
- Birbirini destekler nitelikte ve kendi içinde mantıksal açıdan tutarlı olmalı,
- Bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanda bir aşamalılık göstermeli birbirini tamamlamalı ve desteklemeli,
- Gözlenebilir ve ölçülebilir olmalı,
- Gerçekleşebilecek (ulaşılabilir) nitelikte ve değişime açık olmalıdır (Demirel, 2009; Varış, 1996; Ertürk, 2013; Sönmez 2015).

İçerik (Kapsam). Belirlenen amaçlara ulaşmak için “Ne Öğretelim?” sorusunun cevabının arandığı, hedef ve davranışları kazandıracak biçimde ünite ve konuların düzenlendiği programın ikinci ögesi içeriktir (Demirel, 2009; Sönmez, 2015). Sönmez (2015)’e göre içerik, hedef ve davranışlar için bir araçtır. Yani öncelikle hedef ve davranışlar belirlenir, sonrasında bu hedef ve davranışları kazandırabilecek şekilde içerik düzenlemesi yapılır.

Eğitim programının deseni ya da program geliştirme modelinden bağımsız olarak her eğitim programının açık ya da örtük biçimde belirlenmiş içeriği vardır ve programlar tasarlanırken içeriğin seçimi ve örgütlenmesi, programın başarısı için oldukça önemlidir (Erden, 1998). Bu nedenle programın içerik boyutunda yer alacak konuların seçilmesi ve düzenlenmesi kolay bir iş değildir ve uzmanlık gerektirir. Günümüz bilgi ve teknoloji çağında bilgi çok hızlı ve sürekli bir şekilde gelişim ve değişim göstermekte, bu durum toplumları etkilediği gibi, eğitim programlarını da etkilemektedir. Bu durum ise programda yer alacak bilgilerin seçiminde önemli güçlüklerin yaşanmasına neden olmaktadır (Uyangör, 2007). Bu nedenle programın içerik ögesinin sahip olması gereken bazı nitelikler vardır. Bunlara göre içerik;

- Hedefler doğrultusunda yazılmalı,
- Çağdaş, bilimsel, sanatsal ve felsefi bilgiye ters düşmemeli,
- Temele alınan felsefe ve eğitim felsefesine göre düzenlenmeli,
- Öğrencinin yaşadığı doğal ve toplumsal koşullara göre düzenlenmeli,
- Güvenilir, geçerli ve bilimsel bilgiden oluşmalı,
- Öğrencinin hazırbulunuşluk seviyesine uygun olmalı,

- Öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarını karşılamalı,
- Öğrenci için anlamlı ve kullanılabilir olmalı,
- Belli bir zaman dilimi içerisinde gerçekleştirilebilir olmalı,
- Diğer konu ve dersler ile ilişkilendirilmeli,
- Somuttan soyuta, basitten karmaşığa, kolaydan zora, yakın çevre ve zamandan uzağa doğru sıralanmalı,
- Aşamalı ve birbirinin ön koşulu olacak şekilde düzenlenmelidir (Demirel, 2009; Erden, 1998; Sönmez, 2015; Varış, 1996).

Eğitim Durumları (Öğretme - Öğrenme Süreçleri). Eğitim programlarında hedefler ve içerik belirlendikten sonra eğitim durumları düzenlenmektedir. Eğitim durumları program geliştirme çalışmalarının süreç boyutunu oluşturan ve öğrencilere istedik davranışların kazandırılmasını sağlayan, öğrenme yaşantılarının etkili bir biçimde düzenlendiği ögesidir. Bu açıdan bakıldığında eğitim durumları öğrenci açısından “öğrenme yaşantıları düzeneği”, öğretmen açısından ise “öğretme yaşantıları düzeneği” olarak nitelendirilmektedir (Demirel, 2009). Dersin içeriğine uygun olarak seçilen yöntem ve teknikler, ders araç-gereçleri, ders içi ve ders dışı etkinlikler ile bu etkinliklerin nasıl gerçekleştirileceği, atölye, derslik, laboratuvar, kütüphane vb. yerler eğitim durumları kapsamına girmektedir (Büyükkaragöz, 1997).

Eğitim durumlarında “Nasıl?” sorusuna yanıt aranır. Sönmez (2015, s.149)’e göre eğitim durumları, “hedef ve davranışları öğrenciye kazandırmak için gerekli uyarıcıların düzenlenip işe koşulmasıdır”. Bu noktadan hareketle eğitim durumlarının etkililiğinin, gerçekleşen eğitimin niteliğini doğrudan etkileyeceğini söylemek mümkündür. Bu nedenle istenilen davranışların oluşması için geçerli yaşantıları sağlayıcı eğitim durumlarının düzenlenmesinde belirli ölçütler göz önüne alınmalıdır. Bu ölçütler şu şekilde açıklanabilir.

Eğitim durumları,

- Hedef ve içerik ile tutarlı olmalıdır.
- Hedefleri gerçekleştirecek nitelikte olmalıdır.
- Olabildiğince fazla hedefi gerçekleştirici nitelikte olmalıdır.
- İstenmeyen davranışların ortaya çıkmasına izin vermemelidir.

- Öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyine, ilgi, tutum ve ihtiyaçlarına uygun olmalıdır.
- Öğretim ilkelerine uygun olmalıdır.
- Olabildiğince fazla duyu organına hitap etmelidir.
- Kullanılan yöntem, teknik, araç-gereçler ve etkinlikler birbiriyle tutarlı olmalıdır (Demirel, 2009; Erden, 1998; Ertürk, 2013; Senemoğlu, 2009; Sönmez, 2015).

Değerlendirme (Sınama Durumları). Ertürk (2013, s.13)'e göre değerlendirme “eğitimin son ve tamamlayıcı ögesi olarak, eğitim hedeflerinin gerçekleşme derecesini tayin etme sürecidir.” Bu aşamada öğrencilerin hedeflere ne derecede ulaştıkları çeşitli ölçme ve değerlendirme aracı ile saptanır. Değerlendirme sonucunda elde edilen bulgular; öğrenciler için amaçlarına ulaşma dereceleri, öğretmenler için gerçekleştirdikleri öğretim faaliyetinin etkililiği hakkında geribildirim sağlar (Erden, 1998).

Eğitim programının tüm öğeleri arasında dinamik bir ilişki vardır. Bu sebeple herhangi bir öğede meydana gelen bir aksaklık, doğrudan veya dolaylı olarak programın diğer öğelerini etkiler. Eğitim programlarından istenilen sonucun alınabilmesi için programla ilgili alınacak her kararda tüm öğelerin göz önünde bulundurulması gerekir. Böylelikle eğitimin farklı evrelerinde yapılan bu değerlendirme çalışmaları ile bireylere istendik davranışlar en etkili ve en ekonomik biçimde kazandırılmaya çalışılır (Özçelik, 2015) .

Eğitimde farklı amaçlar ile değerlendirme çalışmaları yapılmaktadır. Bu çalışmaların öğrenmeye veya öğretime yönelik olduğu söylenebilir. Öğrenmeye yönelik yapılan değerlendirmeler, öğrenciyi tanımak amacıyla yapılabileceği gibi öğrenme eksikliklerini veya öğrenme düzeyini saptamak için de yapılabilir. Öğretime yönelik yapılan değerlendirmeler ise, öğretim hizmetinin etkililiğini belirlemek amacıyla olabileceği gibi öğretim programının sağlamlığı ve işlerlik derecesini belirlemeye yönelikte olabilir. (Özçelik, 2015)

Bireylere “Ne Kadar Öğrettik?” sorusuna cevap arayarak, programın amacına ulaşip ulaşmadığını tespit etmeye çalışan ve böylece bir anlamda eğitim programının denetleme görevini üstlenen ögesi olan değerlendirme; tasarlanan, geliştirilen ve uygulanan eğitim programı ile planlanan amaçlara ne kadar ulaşıldığını görme ve

programın zayıf, güçlü ve aksayan yönlerini tespit etme imkânı sağlar. (Korkmaz, 2008; Küçükahmet, 2009). Bu şekilde süreçler ve sonuçlar sürekli değerlendirilerek program geliştirmenin devamlılığı sağlanır.

Eğitimde Program Geliştirme

Eğitim programları, ülkelerin ulusal ve uluslararası düzeyde nitelikli bir eğitim sistemi oluşturma, ülkenin kalkınmasını ve gelişmesini sağlayacak kalifiye insan gücünü yetiştirme, toplumsal ve kültürel değerlerin korunmasını ve geliştirilmesini destekleme amaçları doğrultusunda geliştirilirler. (Özdemir, 2006). Özellikle günümüz bilim, teknoloji ve iletişim alanlarındaki hızla gerçekleşen gelişmeler program geliştirme çalışmalarını ile araştırma geliştirme çalışmalarının aralıksız yapılmasını zorunlu hale getirmektedir. (Demirel, 2009)

Eğitimde program geliştirme süreci, “bir programın tasarlanması, geliştirilmesi, denenmesi, uygulanması, değerlendirilmesi ve düzeltilmesini içeren sistematik ve dinamik bir süreçtir”. (Erden, 1998; Özdemir, 2006). Varış (1996, s.21) ise benzer bir şekilde program geliştirmeyi, “yazılı bir doküman hazırlamaktan ziyade mevcut programı uygulamada araştırmacı bir yaklaşım ile sürekli olarak geliştirerek öğrencide istendik davranış değişikliği oluşturmak” olarak tanımlamıştır Bununla birlikte program geliştirmenin ekip çalışması gerektiren, sürekli, kapsamlı ve operasyonel bir süreç olduğunu da belirtmiştir. Demirel (2009, s.5) ise program geliştirmeyi “programın öğeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünü” olarak tanımlamaktadır.

Fidan (1982)' a göre program geliştirmeye yönelik iki temel yaklaşım vardır. Bunlar ürüne ağırlık veren ve sürece ağırlık veren yaklaşımlar olarak ifade edilmiştir. Ürüne ağırlık veren yaklaşıma göre program geliştirme nesnel evrensel ve mantıklı olmalıdır. Bu yaklaşımın temel sayılısı eğitim hedeflerinin önceden belirlenerek açıkça ortaya konabilecek olmasıdır. Öğrenci, toplum ve konu alanının özellikleri amaçların belirlenmesinde oldukça önemli bir role sahiptir. Amaçların tespitinden sonra amaçlara ulaşılmasında kullanılacak içerik, içeriğin hangi yöntemle verileceği ve öğrenme ortamı belirlenir. Son olarak değerlendirme uygulamaları ile amaçlara ne derecede ulaşıldığı tespit edilerek, bu veriler doğrultusunda programın hedefleri, içeriği ve yöntemleri tekrar gözden geçirilir. (Erden,1998)

Sürece ağırlık veren yaklaşımda ise temel sayıltı eğitimin tüm sonuçlarının ve süreçlerinin önceden bilinemez olmasıdır. Yani amaç ve süreç öğretimin gerçekleştirildiği, şartlara bağlı olarak uygulama esnasında sürekli değişim gösterebilir. Bu sebeple bu yaklaşımı benimseyenler için program geliştirme sürecinde uzman görüşünden ziyade, öğrenci ve öğretmen faaliyetleri ile onların sahip oldukları duygu ve düşünceleri, kişisel tercihleri önemlidir. (Erden, 1998). Bu doğrultuda program geliştirme yaklaşımlarına göre alan yazında farklı program geliştirme modelleri tanımlanmıştır.

Program geliştirme çalışmasında üç temel aşama vardır. Bunlar planlama, uygulama ve değerlendirmedir (Yüksel, 2010).

Planlama: Birinci aşamasında program karar ve koordinasyon grubu, program çalışma grubu, program danışma üyeleri grubu olmak üzere çeşitli çalışma gruplarının oluşturulduğu, çalışma planlarının hazırlandığı, ihtiyaçların saptandığı ve ikinci aşamasında ise programın öğelerinin nasıl düzenleneceğine karar verildiği işlem ve süreçleri kapsayan program geliştirme aşamasıdır. Birinci aşamada alınacak kararlar toplumun sosyal, politik, ekonomik tercihleri ve planları doğrultusunda tespit edilir. Bu nedenle ihtiyaçlar saptanırken öncelikle toplumun, konu alanlarının, öğrencilerin temel özellikleri, gereksinim ve beklentileri dikkate alınır. İkinci aşamada ise ihtiyaç analizi sonucunda ulaşılan bulgular doğrultusunda programı oluşturan tüm öğeler yeniden düzenlenir (Erden, 1998; Demirel, 2009).

Uygulama: Program geliştirme ilkeleri doğrultusunda hazırlanan programlar uygulamada işlerlik kazanırlar. Hazırlanan eğitim programları pilot olarak seçilen ülke genelindeki okulları temsil edecek nitelikteki okul ve sınıflarda uygulamaya konulur. Buradaki esas amaç geliştirilen yeni eğitim programının ülke genelinde uygulamaya geçilmeden önce, belirlenen ölçütler doğrultusunda seçilen okullarda bu programı deneyerek aksayan yönlerinin tespit edilmesi ve giderilmesi sonucunda en iyi programa ulaşmaktır (Demirel, 2009). Tüm bu aşamalardan sonra geliştirilen yeni eğitim programı ülke genelinde uygulanmaya başlar. Demirel (2009, s.188) programın denenmesinde izlenecek sırayı 5 aşamada vermiştir. Bunlar;

1. “ Uygulamanın planlanması
2. Programın uygulanacağı okulların ve sınıfların belirlenmesi
3. Okul yöneticisi ve öğretmenlerin belirlenmesi

4. Okul yöneticisi ve öğretmenlere denenecek programın tanıtılması
5. Hazırlanan program ve öğretim materyallerinin uygulanması
6. Denenen programın ve öğretim materyallerinin değerlendirilmesidir.” Ayrıca Demirel (2009) programın uygulanması sonrasında başarılı sonuçların elde edilebilmesi için programın; tecrübeli öğretmenlerle, ön koşul bilgi ve becerilere sahip öğrencilerle ve uygun öğretim ortamlarında yapılmasının önemini belirtmiştir.

Değerlendirme: Program uygulandıktan sonra, yetersiz kalan, aksayan ya da tam tersi bir işleyişe sahip olan öğelerin tespit edilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması amacıyla, program değerlendirme modelleri doğrultusunda programın değerlendirilerek etkililiği ile ilgili karar verme sürecidir. Bu değerlendirme sonuçları ile program geliştirme sürecine katkı sağlanmaktadır.

Esasen program geliştirme ve değerlendirme iç içedir. Program geliştirmede, ekip çalışmasını gerektiren, süreç ve sonuçların devamlı olarak değerlendirildiği; elde edilen veriler ışığında programın boyutlarının geliştirildiği program geliştirme mekanizmasının devamlılığını sağlayan değerlendirme faaliyetleri oldukça önemli ve sürekli bir yer tutar (Varış, 1996).

Eğitimde Program Değerlendirme

Eğitim kurumlarının esas görevlerini yerine getirebilmesi ancak uygulamış oldukları eğitim programlarının tüm öğeleriyle ve tüm paydaşların katılımı sonucunda değerlendirilmesiyle belirlenebilir (Sağlam ve Yüksel, 2012). Değerlendirme program geliştirmenin önemli parçası olarak, program geliştirme uzmanlarına “programa devam, programı gözden geçirme ya da yeni bir aşamaya geçme” hakkında bilgi vererek, program geliştirme faaliyetlerinin sürekliliğini sağlar (Demirel, 2009; Varış, 1996). Program geliştirmenin sürekliliğini sağlayan program değerlendirme için alan yazında birçok tanım yapılmıştır.

Erden(1998, s.10) program değerlendirmeyi, “gözlem ve çeşitli ölçme araçları ile eğitim programlarının etkililiği hakkında veri toplama, elde edilen verileri programın etkililiğinin işaretçileri olan ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve programın etkililiği hakkında karar verme süreci” olarak tanımlarken, Demirel (2009, s. 192) ise benzer bir şekilde “programın etkililiği hakkında karar verme süreci” olarak tanımlamıştır.

Ertürk (2013) ise eğitim hedeflerinin gerçekleşme derecesini belirlemede yetişek geliştirmenin nihai ve tamamlayıcı halkası olarak tanımlamıştır.

Ertürk (2013)'e göre bir yetişek ne kadar bilimsel hazırlanmış olsa da yetişek bir "denenceler manzumesi" olmaktan öteye gidemeyeceği için, yetişek unsurların uygulama sonucunda değerlendirilmesini ve sürekli bir kalite kontrolün sağlanmasını gerektirir. Yetişeğin denenmeye ve kalite kontrolüne ihtiyaç duyması eğitim faaliyetlerinin maksada hizmet edip etmediğinin ya da istenmedik sonuçlara götürüp götürmediğinin araştırmasını gerekli kılmaktadır. Bu gereğin yerine getirilmesini de ancak değerlendirme sağlar ve bu şekilde değerlendirme, yetişeğe ve eğitime kendi kendini onarma imkanını sağlayan vazgeçilmez bir tamamlayıcı olur.

Program değerlendirmeye ilişkin tek bir tanım yapılamayacağı gibi program değerlendirmenin amacına yönelikte tek bir amaçtan söz etmek imkânsızdır. Genellikle programın geliştirilmesi ve programın devam ettirilmesi ya da sonlandırılmasına ilişkin karar verilmesi amacıyla değerlendirme yapılmadan programın etkili olup olmadığı, öğrencinin başarılı olup olmadığı veya eğitime harcanan paraların iyi kullanılıp kullanılmadığı bilinemez. Bu nedenle Sanders ve Nafziger eğitimin tüm türlerinde ve alanlarında programın değerlendirilmesinin gerekliliğini belirtmiştir. Sanders ve Nafziger program değerlendirmenin yapılaş amaçlarını şu şeklide ifade etmişlerdir;

- "Programın güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek ve geliştirmek
 - Programda karşılaşılan sorunları, çözümünü güçleşmeden önce belirlemek
 - Eğitim gereksinimlerini belirlemek
 - Eğitimde kullanılacak kaynakları belirlemek
 - İstenen eğitsel çıktıları belirlemek
 - Planlama ve karar vermede kullanılacak bilgileri toplamak
 - Eğitim giderlerini azaltmada kullanılacak finansal bilgileri toplamaktır"
- (Sanders ve Nafziger, 1976; Akt. Yüksel, 2010, s.19).

Erden (1998) ise eğitim sürecinde çoğunlukla iki amaca yönelik değerlendirmenin yapıldığını belirtmiştir. Bunlar;

- Öğrencilerin başarısının değerlendirilmesi ile hangi öğrenciler tarafından bir dersin tekrar edilmesi gerektiğine karar vermek,
- Eğitim programlarının etkililiği hakkında karar vererek, programdaki yetersizliklerin ya da ters işleyen durumların programın hangi öge ya da öğelerinden kaynaklandığını tespit edilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılmasına imkan yaratmak.

Ertürk (2013) değerlendirmenin kıyaslama esasına ve yönelik olduğu amaca göre iki şekilde sınıflandırılabilirliğini belirtmiştir. Kıyaslama esasına göre yapılan değerlendirme kendi içerisinde “Norma Dayalı Değerlendirme ve Hedefe Dayalı Değerlendirme” olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Norma dayalı değerlendirmede bireylerin birbiriyle karşılaştırılması, birbirine göre durumlarının tespiti ve seçme ön planda olduğundan daha görelidir. Bu sebeple program değerlendirmelerinde mutlak değerlendirme sağlayan, hedefe dayalı program değerlendirmeye ihtiyaç duyulur. Çünkü program geliştirme çalışmalarında önemli olan öğrencilerin birbirine göre olan durumları değil, program yoluyla gerçekleştirilmesi hedeflenen istendik özellikleri kazanıp kazanmadıklarıdır. (Ertürk,2013; Demirel, 2009)

Bir başka değerlendirme türü olan *yönelik olduğu amaca göre değerlendirme* ise kendi içerisinde üçe ayrılmaktadır. Bunlar;

- Tanılayıcı Değerlendirme: Öğrencilerin programa başlamadan önceki ön şart niteliğindeki bilişsel davranışlarını, duyuşsal özelliklerini ve devinişsel becerilerini tespit etmek amacıyla yapılan değerlendirmedir (Demirel, 2009)
- Biçimlendirici Değerlendirme: Süreç içerisinde öğrencilerin öğrenme hızını veya öğrenme güçlüklerini ortaya çıkararak, gerekli düzeltmeleri yapmak amacıyla kullanılan değerlendirme yaklaşımıdır. Bu değerlendirme ile sürekli dönüt alınmakta eğitim durumlarındaki yetersizlikler ve hatalar öğretim sürecinde tespit edilerek iyileştirici önlemlerin alındığı bir kontrol sistemi oluşturulmaktadır (Demirel, 2009; Ertürk, 2013)
- Düzey Belirleyici Değerlendirme: Program uygulandıktan sonra öğrencilerin kazandıkları bilişsel davranış, duyuşsal özellik ve devinişsel becerilerini ölçmeyi sağlayan değerlendirmedir. Düzey belirleyici değerlendirme sonucunda eğitim programının istendik davranışları kazandırması bakımından

programın yeterliliği ile ilgili bir yargıya varılmasını sağlar. Bu doğrultuda sıklıkla başarı testleri ile yeterlilik testleri kullanılmaktadır. (Demirel, 2009)

Program geliştirme süreci içerisinde değerlendirme aşaması oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Değerlendirme sayesinde programın etkililiği, amaçlarına ulaşılabilirliği, güçlü ve zayıf yönleri belirlenerek; mevcut programın geliştirilmesi ya da yenilenmesi sağlanabilir. Değerlendirme sürecinin en önemli unsurlarından birini programın uygulayıcısı olan öğretmenler oluşturur. (Ünişen ve Kaya, 2015) Bu nedenle bu araştırmada programın süreç içerisinde uygulayıcısı ve aynı zamanda geliştiricisi olan öğretmenlerin, yenilenerek uygulanmaya başlanan program ile ilgili görüşleri belirlenerek, program geliştirme uzmanlarına katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Program değerlendirme süreci ve temel aşamaları. Program değerlendirme sürecinin kapsamlı, sistematik ve dinamik oluşu, program değerlendirme çalışmalarında da sistematik bir sürece uyulmasını gerekli kılmaktadır. Değerlendirme sürecinin sistematik oluşu değerlendirmenin hem yapılandırılmasını, hem de daha kapsamlı hale getirilmesine imkân sağlar. Değerlendirmenin tasarlanma aşamasından başlayıp tamamlanmasına kadar geçen süreçte, program değerlendirme sürecinin temel işlemleri/süreçleri şunlardır:

- “Anlamın kesinleştirilmesi
- Amacın belirlenmesi
- Olanakların ve engellerin belirlenmesi
- Yanıt aranacak soruların belirlenmesi
- Tasarımın kesinleştirilmesi
- Verilerin toplanması
- Verilerin çözümlenmesi
- Sonuçların yorumlanması ve ilgililere bildirilmesi” (Kaya, 1997, s.59-60)

Fitzpatrick ve diğ. (2011) ise program değerlendirme sürecinin birbiriyle dinamik ilişkileri olan “planlama, uygulama ve değerlendirme” olmak üzere üç aşamadan oluştuğunu belirtmiştir. Değerlendirme sürecinin en önemli ve ilk basamağı olan planlama aşamasında araştırmanın deseni belirlenir, veri toplama

yöntemleri tanımlanarak, hangi amaçlarla hangi ölçme araçlarının ne zaman, nasıl ve kaç kez kullanılacağı belirlenerek bu araçların geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılır. Uygulama ve planlama aşamasında ise alınan kararlar doğrultusunda araştırma deseni, araştırmanın evreni ve örnekleme, maliyete dayalı olarak verilerin toplanması, toplanan verilerin analizi ve analiz sonuçlarının yorumlanması gerçekleştirilerek değerlendirme raporlaştırılır. Değerlendirme aşamasında ise bu süreçte yaşanan aksaklık ve hataların tespit edilmesi amaçlanır (Sağlam ve Yüksel, 2012)

İlgili alanyazın da program değerlendirme ile ilgili birçok yaklaşım bulunmaktadır. Bu sebeple program değerlendirilirken tek bir yaklaşım ya da modelden bahsetmek mümkün değildir. Hangi yaklaşımın benimseneceğini yapılacak değerlendirme ile ulaşılabilecek sonuçların hangi amaç doğrultusunda kullanılacağını belirlemektedir.

Program değerlendirme yaklaşımları ve modelleri. Program değerlendirme uzmanları veri toplarken ve bu verileri analiz ederken farklı yaklaşımlar izlemektedir. Uzmanların değerlendirme hakkındaki bilgi düzeyleri, tecrübeleri, benimsedikleri değerlendirme kuramları onların hangi program değerlendirme yaklaşımlarından yararlanacaklarını belirlemektedir. (Yüksel, 2010). Değerlendirme uzmanlarının değerlendirdikleri programa ve içeriğine en uygun yaklaşım ya da yaklaşımları seçebilmeleri için çeşitli yaklaşımlara aşina olmaları gerekmektedir (Fitzpatrick ve diğ., 2011). Bu nedenle bu çalışmada eğitimciler tarafından yapılan bazı program değerlendirme yaklaşımlarına yer verilmiştir.

Posner'e göre programların değerlendirilmesinde o programın temel yaklaşımı çerçevesinde değerlendirme sorularının sorulması gerekmektedir. Posner, "Geleneksel, Deneysel/Yaşantıya Dayalı, Davranışçı, Disiplinler Yapısı ve Yapılandırmacı Yaklaşım" olmak üzere beş farklı program yaklaşımından bahseder. Bu nedenle değerlendirme süreci her programın temel özelliğine göre değişebilmektedir (Özdemir, 2006).

Lee Cronbach ise program değerlendirme ile ilgili yaklaşımlarını Bilimsel/Deneysel ve Hümanistik Yaklaşımlar olmak üzere iki zıt kutup olarak ele almıştır. Bilimsel yaklaşımı savunanlar tarafsız ve nesnel deneyleri/işlemleri benimserken, Hümanistik yaklaşımı savunanlar ise deneysel işlemlerin hatalı bilgiler verebileceklerini belirtmektedir (Ornstein ve Hunkins, 2004).

House, Lee Cronbach'a benzer şekilde faydacı yaklaşım ve sezgisel yaklaşımı önermektedir. Sezgisel yaklaşım insancıl yaklaşım ile faydacı yaklaşım ise bilimsel yaklaşım ile yakından ilişkilidir (Ornstein ve Hunkins, 2004).

Olivia ise "Sınırlı Modeller" ve "Kapsamlı Modeller" olmak üzere program değerlendirme yaklaşımlarını iki başlıkta ele almaktadır. Sınırlı Modeller Yaklaşımı; eğitim programının hedeflerinin değerlendirilmesi, eğitim programının hazırlanması ile oluşturulması ilkelerine dayanmaktadır. Kapsamlı Modeller ise "Saylor, Alexander ve Lewis Modeli ile Stufflebeam'in CIPP modeli" olarak sunulmaktadır (Özdemir, 2006)

Scriven'da değerlendirme yaklaşımlarını sonuç yaklaşımı ve öncü yaklaşım olarak sınıflamıştır (Ornstein ve Hunkins, 2004).

Fitzpatrick, ve diğ. (2011) birbirinden farklı değerlendirme yaklaşımlarını değerlendirmeyi yönlendiren faktörlerin tanımlanmasına dayalı olarak dört kategoriye ayırmışlardır. Bunlar;

1. *Program ya da ürünün kalitesine ilişkin kapsamlı yargılara yönelik yaklaşımlar:* Uzman ve tüketici odaklı değerlendirme yaklaşımlarını içerir.
2. *Programın özelliklerine yönelik yaklaşımlar:* Hedeflere dayalı, standartlara dayalı ve teorik tabanlı değerlendirmeleri içerir.
3. *Program hakkında verilecek kararlara yönelik yaklaşımlar:* Yönetim odaklı değerlendirme yaklaşımlarını içerir.
4. *Paydaşların katılımına yönelik yaklaşımlar:* Katılımcı odaklı değerlendirme yaklaşımları içerir.

Türkçe alanyazın incelendiğinde Ertürk (2013)'ün program değerlendirme yaklaşımlarına yönelik yaptığı sınıflandırma ön plana çıkmaktadır. Ertürk (2013) program değerlendirme yaklaşımlarını "program tasarısına bakarak, ortama bakarak, başarıya bakarak, erişime bakarak, öğrenmeye bakarak ve ürüne bakarak yapılan değerlendirme" olarak altı ana başlıkta toplamıştır.

Program geliştirme ve program değerlendirme yaklaşımlarındaki çeşitlilik sebebiyle program değerlendirme içinde tek bir model önermek olası değildir. Bu nedenlerle günümüzde bazı eğitimcilerin geliştirdiği hem niceliğe hem de niteliğe ağırlık veren ve büyük bir çoğunluğu geniş kapsamlı program değerlendirme

çalışmaları esnasında ortaya konmuş program değerlendirme modelleri bulunmaktadır (Erden, 1998).

Bu çalışmada Fitzpatrick, Sanders ve Worthen (2011) tarafından yapılan program değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin sınıflama ve bu yaklaşım başlıkları altında kullanılan değerlendirme modellerine yer verilerek, Ertürk (2013) tarafından yapılan program değerlendirme yaklaşımları da ayrıca açıklanmıştır.

Hedef dayanaklı değerlendirme yaklaşımları. R.Tyler tarafından geliştirilen bu yaklaşım, programın hedeflerinin belirlenmesi ve bu hedefler doğrultusunda değerlendirmenin yapılarak, hedeflerin gerçekleşme düzeyinin tespit edilmesini temele alır. Yapılan değerlendirmelerden elde edilen bulgular sonucunda programın hedefleri yeniden gözden geçirilerek programa kaynak aktarmaya devam edip etmemek, programın önemli kısımlarını değiştirmek ya da çıkarmak ve diğer yaklaşımları değerlendirmek için kullanılabilir. (Fitzpatrick ve diğ., 2011)

1930'ların başlangıcından bugüne kadar birçok eğitimci bu yaklaşımın geliştirilmesine katkıda bulunmasına rağmen bu yaklaşım kapsamında bulunan modeller incelendiğinde genellikle bu modellerin ilk uygulayıcıları olan Tyler, Metfessel-Michael, Provus gibi araştırmacıların geliştirdiği modeller öne çıkmaktadır (Yüksel, 2010).

Tyler'in değerlendirme modeli. R.Tyler tarafından 1933-1941 yılları arasında geliştirilen ve bugün de halen geçerliliğini koruyan bu model sonradan geliştirilen pek çok modelin odak noktası olmuştur. Tyler'in değerlendirme modeli, program geliştirme modeline dayalı olarak tasarlanmıştır. Tyler'a göre programın "hedefler, öğrenme yaşantıları ve değerlendirme" olmak üzere üç temel ögesi vardır. Hedeflerin, öğrencilere programın sonunda kazandırılmak istenen davranışları; öğrenme yaşantılarının, öğrencilerin istedik davranışları kazanmalarını sağlayan yaşantı ve etkinlikleri; değerlendirmenin ise hedeflere ulaşma derecesini tespit etmek için yapılan etkinlikleri kapsadığı belirtilmektedir (Erden, 1998; Demirel, 2009).

Tyler'a göre değerlendirme süreci, belirlenen hedeflerin program ve öğretim yoluyla hangi düzeyde kazandırıldığına saptanmasına dair bir süreçtir (Özdemir, 2006). Tanımda da belirtildiği gibi bu modelin merkezinde eğitim hedefleri vardır.

Tyler'ın hedefe dayalı değerlendirme sürecinde aşağıda belirtilen yedi adımın izlenmesi gerekmektedir (Fitzpatrick ve diğ., 2011)

1. Programın amaç veya hedeflerinin oluşturulması
2. Amaç veya hedeflerin sınıflandırılması
3. Hedeflerin davranış cinsinden ifade edilmesi
4. Hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını gösterecek durumu saptama
5. Ölçme tekniklerinin geliştirilmesi veya belirlenmesi
6. Performans ile ilgili verilerin toplanması
7. Performanstan elde edilen verilerle davranışsal olarak ifade edilen hedeflerin karşılaştırılması

Tyler geliştirdiği bu modelinde, belirlenen eğitim hedefleri ile öğrenci performansı arasındaki farkın belirlenmesiyle programdaki eksiklik ve aksaklıkların giderilmesini ve bu bilgilerin programı geliştirmek amacıyla kullanılması hedeflenmiştir.(Yüksel, 2010)

Tyler değerlendirme sürecinde öğrenci davranışlarının programın başlangıcında ve bitiminde olmak üzere en az iki kez ölçülmesi gerekliliğini savunmuştur. Bu şekilde istenilen davranışların program yoluyla kazandırılıp kazandırılmadığı tespit edilmiş olacaktır. Bununla birlikte davranışların ne derece kalıcı olduğunu tespit etmek için programın bitişinden bir müddet sonra da davranışların izleme çalışması ile değerlendirilmesinin önemini vurgulanmıştır (Erden, 1998; Demirel, 2009).

Deneysel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı bu modelde; başarı testleri ile bilişsel davranışların, gözlem formları ile psikomotor becerilerin, tutum ölçekleri ile duyuşsal hedeflerin ölçülebileceği ifade edilmiştir (Demirel, 2009)

Provus'un farklar yaklaşımı modeli. Deneysel-pozitivist değerlendirme yaklaşımına en iyi örneklerden olan bu model (Özdemir, 2006) Tyler geleneğinden gelen Malcolm Provus tarafından, Pittsburgh devlet okullarındaki çalışmaları sonucunda geliştirilmiştir (Fitzpatrick ve diğ., 2011).

Provus geliştirdiği bu modelde değerlendirmeyi dört bileşen ve beş evreye ayırmaktadır. Bu bileşenler;

- Program standartlarını belirleme,
- Program performansını belirleme,

- Performans ve standartları karşılaştırma
- Performans ve standartlar arasında farklılık olup olmadığını belirlemedir (Ornstein ve Hunkins, 2004).

Değerlendiricinin görevi karar vericiye farklılıkları raporlayarak, problemleri tanımlamak ve olası çözüm önerilerini sunmaktır (Ornstein ve Hunkins, 2004). Program değerlendirme sürecinde farklar ile ilgili elde edilen bilgiler her aşamada karar vericilere bildirilir ve buna göre karar vericiler karar seçeneklerini uygularlar. Bu karar seçenekleri ise şunlardır:

- Sonraki aşamaya gitmek,
- Önceki aşamayı tekrar değerlendirip işlevselleştirmek,
- Programı yeniden başlatmak,
- Performans ve standartları yeniden düzenlemek veya programı sonlandırmak (Demirel, 2009).

Provus'un modelinde beş evre vardır ve bütün evrelerde programın yeterliliği saptanan bu program standartlarıyla karşılaştırılmaktadır (Demirel, 2009)

1. *Tasarım*: Program için hazırlanan ölçütler ve standartlara göre program tasarımının standartlar ile karşılaştırıldığı evredir. Karşılaştırma sonucunda belirlenen standartlar ile program tasarımı arasında fark varsa, bu farklar karar vericilere bildirilerek, programın reddedilip edilmeyeceği, geliştirilip geliştirilmeyeceği veya kabul kararı verilir.
2. *Oluşturma/Kurma*: İmkanlar, yöntemler, öğrenci yetenekleri ve personel nitelikleri gibi program öğeleri bu evrede değerlendirilir. Eğer program oluşumu ile ölçütler arasında bir farklılık varsa karar vericilere rapor edilir.
3. *Süreçler*: Öğrenci ve personel etkinlikleri, işlevleri ve iletişimleri bakımından değerlendirilir ve uyumsuzluk varsa yapılması gereken düzenlemeler için karar vericilere rapor edilir.
4. *Ürün-Sonuç*: Tüm programın etkililiği özgün hedefler doğrultusunda değerlendirilir. Ürün değerlendirmeye hem öğrenci ve personel hem de okul-toplum ilişkisi açısından bakılır.

5. *Maliyet-Yarar Analizi:* Programın ürünleri benzer program ürünleri ile karşılaştırılarak, maliyet- yarar açısından değerlendirilir. Değerlendirme sonuçları sadece ekonomik boyutuyla değil, sosyal ve politik yönleri ile de değerlendirilir.

Metfessel-Michael değerlendirme modeli. 1960'ların sonlarına doğru Metfessel ve Michael tarafından geliştirilen değerlendirme modelinde sekiz aşama bulunmaktadır. Bu aşamalar;

1. Programdan etkilenen tüm paydaşların dolaylı ya da doğrudan program değerlendirme sürecinde olmasının sağlanması,
2. Genelden özele doğru aşamalı olarak sıralanan hedeflerin aşamalı uyumunun sağlanması,
3. Özel hedeflerin uygulanabilir bir hale dönüştürülmesi,
4. Belirlenen hedefler doğrultusunda programın etkililiği ile ilgili karar vermeyi sağlayacak ölçme araçlarının seçilmesi ya da geliştirilmesi,
5. Program uygulanması sürecinde düzenli olarak test ve başka ölçme araçlarının kullanılarak gözlemlerin yapılması,
6. Uygun yöntemler ile verilerin analizi,
7. Verilerin standartlar kullanılarak yorumlanması,
8. Toplanan verilere dayanarak hedeflerin gözden geçirilmesi, değiştirilmesi ve programın ileriye dönük uygulanabilirliği konusunda önerilerin geliştirilmesidir.

Tyler'ın program değerlendirme modeli ile Metfessel-Michael değerlendirme modelinin uygulama aşamaları benzerlik göstermekle birlikte, Mathison'un (2005) da belirttiği gibi iki model arasındaki en göze çarpan fark ölçme araçlarının çeşitliliği ve değerlendirmede standartların kullanılmasıdır (Akt. Yüksel, 2010).

Katılımcı odaklı değerlendirme yaklaşımları. Katılımcı odaklı değerlendirme yaklaşımının merkezinde program paydaşları bulunmaktadır. Stake en önemli temsilcilerinden biridir. (Fitzpatrick ve diğ., 2011). Geleneksel değerlendirme yaklaşımlarını eleştiren bu değerlendiriciler, kapsamlı birçok değerlendirme çalışmasının değerlendirici tarafından programın uygulandığı ortam görülmeden ve o ortamda bulunulmadan değerlendirildiğini yani insan etkeninin değerlendirme

çalışmalarında eksik bırakıldığını belirtmektedir. Bu nedenle değerlendirme yapılırken program paydaşlarının katılımını ve program etkinlikleri ile uygulama ortamlarında araçsız deneyimleri vurgulayan bu yeni yaklaşımın esası bireye yönelik hizmetlerle ilgili beklentilerin, sorunların ve çözümlerin gözlemlenerek tanımlanmasına dayalıdır (Yüksel, 2010).

Stake'in uygunluk-olasılık modeli. Eğitim alanında katılım odaklı yaklaşıma katkı sağlayan ilk değerlendirme kuramcısı Robert Stake'dir (Fitzpatrick ve diğ., 2011). Robert Stake formal ve informal eğitim süreçlerini birbirinden ayırmıştır. Stake'e göre eğitimciler değerlendirme yaparken sezgisel normların ve görelî yargıların farkına vararak formal değerlendirme süreçlerini oluşturmalı ve bu şekilde programa ilişkin nesnel sonuçlara ulaşmalıdır (Ornstein ve Hunkins, 2004)

Stake değerlendirme sürecinde toplanan verileri, üç boyutta düzenlenmesinin gerekliliğini belirtmiştir. Bunlar:

1. *Girdiler:* Öğretme ve öğretim sürecinden önce var olan ve çıktıları etkileyebilecek tüm koşulları belirtir. Bunlar öğrencilerin sahip oldukları yetenek, başarı, tutum vb. özelliklerini içerirken aynı zamanda öğretmenlerin deneyimi, aldıkları eğitimler gibi öğretmen özelliklerini de içerir (Ornstein ve Hunkins, 2004).
2. *İşlemler (Süreçler):* Öğrenci ve öğretmenin gerçekleştirdiği sınıf etkinlikleri, öğrencilerin kendi ve kaynak kişiler arasındaki planlı ya da muhtemel ilişkileri içermektedir. Bu aşamada eğitimciler planlanan programın zamandan, düzenlenen ortamdaki ve iletişim açısından nasıl etkilendiğine dikkat ederler. Bu boyut "öğretme-öğrenme süreci" olarak tanımlanabilir (Ornstein ve Hunkins, 2004).
3. *Çıktılar (Ürünler):* Akademik başarının, tutumların ve devinişsel becerilerin değerlendirildiği boyuttur.

Stake'in değerlendirme modeli, program tasarımını, geliştirilmesini ve uygulanmasını kapsar. Elde edilen veriler ile tasarlanan ve gerçekte olan çıktının uygunluğuna bakılır (Ornstein ve Hunkins, 2004). "Tasarlanan ile gözlenenin uyumu nasıl? ,Tasarlanan gerçekleşti mi?" gibi soruların cevabı aranır. (Demirel, 2009, s.199)

Yönetim odaklı değerlendirme yaklaşımları. Yönetim odaklı program değerlendirme yaklaşımı program değerlendirme aşamasında elde edilen bilgilerin, program hakkında karar verme yetkisine sahip olan kişilerce daha etkili kullanılabileceğini savunan bir yaklaşımdır. 1968’de bu yaklaşımın öncüsü ve en önemli temsilcisi olarak kabul edilen Stufflebeam’in mevcut değerlendirme yaklaşımlarının eksikliklerini tespit ederek, alternatif olarak bu yaklaşımı sunmuştur. Bu yaklaşımla birlikte değerlendirme sürecinde programın hedeflerinden ziyade program yöneticilerinin kararlarına odaklanılmıştır. Karar vericiler(yöneticiler) ve değerlendiriciler arasındaki takım çalışması ne kadar kaliteli ise, değerlendirme de o kadar başarılıdır.

Stufflebeam’in bağlam-girdi-süreç ve ürün modeli. Daniel Stufflebeam’in “CIPP (Context- Input- Process-Product)” adını verdiği bu model oldukça kapsamlı ve çok yönlüdür (Ornstein ve Hunkins, 2004). Stufflebeam’e göre değerlendirme yöneticilere bilgi sağlamak ve yöneticilerin alternatif kararlar hakkında yargıya varabilmelerini sağlamak amacıyla faydalı bilgilerin tanımlanması ve elde edilmesi sürecidir (Fitzpatrick ve diğ., 2011). Stufflebeam geliştirdiği modelini değerlendirmenin esas amacının ispat etmek değil, geliştirmek olduğu ana fikri üzerine temellendirmiş ve program geliştirme sürecinde yetkili kişilerin programla ilgili dört farklı boyutta karar almaları gerektiğini belirtmiştir (Demirel, 2009; Özdemir, 2006). Bunlar;

- “Program ile ilgili kararlar
- Yapılandırma ile ilgili kararlar
- Uygulama ile ilgili kararlar
- Yeniden düzenleme ile ilgili kararlardır”. Bu dört alanda verilecek kararlara temel oluşturacak verilerin toplanması için programın tüm boyutlarının değerlendirilmesi gerekmektedir (Demirel, 2009, s.199).

1. Bağlamın Değerlendirilmesi: Programın çevresinin incelenmesini, program ile ilgili tüm faktörlerin ve mevcut durumun analizini içeren aşamadır. Bu aşamanın amacı ilgili çevreyi tanımlamak, bu çevredeki ihtiyaç duyulan ve mevcut koşulların betimlenmesi, karşılanmamış ihtiyaçlar ve kaçırılmış fırsatlara odaklanarak bunların niçin karşılanamadığının tanımlanmasıdır (Ornstein ve Hunkins, 2004).

2. Girdinin Değerlendirilmesi: Program hedeflerinin belirlenebilmesi amacıyla kaynakların nasıl kullanılacağına ilişkin veri sağlamayı gerektiren girdi değerlendirilmesi sürecinde, programın çeşitli öğeleri ile ilgili sorulara cevap aranmaktadır (Demirel, 2009; Özdemir, 2006).
3. Sürecin Değerlendirilmesi: Bu aşamanın amacı, öğretim süreci için planlanan ve bu süreçte uygulanan etkinliklerin uyumunu tespit etmektir (Demirel, 2009).
4. Ürünün değerlendirilmesi: Son aşama olan ürün değerlendirmede ise, değerlendirmecilere programın nihai ürünlerinin beklenenleri karşılayıp karşılamadığı ile ilgili veriler toplayarak; değerlendirmecilerin uygulamaya devam edilmesi, sonlandırılması ya da düzenlenmesine ilişkin karar vermesi hakkında bilgi sağlar (Demirel, 2009).

Alkin'in UCLA program değerlendirme modeli. Yönetim odaklı değerlendirme yaklaşımını temel alan modellerden biri de Mary Alkin'in Stufflebeam'in CIPP modelinden esinlenerek, UCLA üniversitesinde geliştirdiği UCLA program değerlendirme modelidir (Yüksel, 2010). Alkin değerlendirmeyi, "alternatifler arasından seçim yapmada karar vericilere kullanışlı verilerin sunulması için ilgili karar alanlarını belirleme, uygun bilgileri seçme, toplama ve analiz etme süreci" olarak tanımlamaktadır. UCLA modeli beş değerlendirme türünü içermektedir (Fitzpatrick ve diğ., 2011).

1. Sistem Değerlendirilmesi: Programın uygulandığı sistemin mevcut durumu ile ilgili bilgi edinmeyi sağlayan bu değerlendirme Stufflebeam'in bağlam değerlendirmesine benzerlik göstermektedir.
2. Programın Planlaması: Belirli eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasında etkili olabilecek uygun programların seçilmesini amaçlar. Stufflebeam'in CIPP modelindeki girdilerin değerlendirilmesi ile benzerlik gösterir.
3. Programın Uygulanması: Programın ilgili gruba planlanan şekilde uygulanıp uygulanmamasına ilişkin bilgilerin toplanmasını içermektedir.
4. Programın Geliştirilmesi: Programın nasıl işlediğine, belirlenen hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı, beklenmedik ürünlerin oluşup oluşmadığına dair değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

5. Programın Onaylanması: Bu değerlendirme ile programın değeri ve başka bir yerde kullanım olasılığı hakkında bilgiler sağlanmaktadır. Stufflebeam'in CIPP modelindeki ürünün değerlendirilmesi ile benzerlik göstermektedir.

Uzman odaklı değerlendirme yaklaşımları. Uzman odaklı değerlendirme yaklaşımı bir kurumun, programın ürünün ya da etkinliğin kalitesinin değerlendirilmesinde doğrudan uzman görüşlerini temele alan ve bilindik en eski değerlendirme yaklaşımlarından biridir. Tüm değerlendirme yaklaşımlarının belirli evrelerinde uzman görüşlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak bu değerlendirme yaklaşımında uzmanların görüşleri değerlendirme stratejisini oluşturur. Genellikle bir uzman bir programı, kurumu ya da kuruluşu değerlendirmek için gerekli tüm bilgiye sahip olamayacağı için uzmanlardan oluşan bir ekip ile çalışılmaktadır. Bir jüri tarafından yönetilen doktora yeterlilik sınavları, mesleki dergilere gönderilen makalenin değerlendirilmesi için oluşturulmuş hakem kurulları gibi özel değerlendirme süreçleri bu yaklaşımın örnekleridir (Fitzpatrick ve diğ., 2011).

Eisner'in eğitsel eleştiri ve uzmanlık değerlendirme modeli. Uzman odaklı değerlendirme yaklaşımını temel alan tek değerlendirme modelidir (Yüksel, 2010). Eisner'in değerlendirme modeli eğitsel eleştiri ve uzmanlık üzerine tasarlanmış ve yeni programların çıktısı olarak, zengin ve kaliteli eğitsel yaşantılar oluşturmaya yöneliktir (Özdemir, 2006).

Eisner'a göre eğitimsel eleştiriye kullanacak değerlendirme uzmanları süreç, okul yaşantısı ve eğitimin niteliğinin üzerine odaklanan aşağıdaki soruları sormalıdır (Ornstein ve Hunkins, 2004, s.264)

- “Yeni programın uygulanması sonucunda öğretim yılı boyunca neler oldu?”
- Anahtar olaylar nelerdir?
- Bu olaylar nasıl ortaya çıktı?
- Öğretmen ve öğrenciler bu olaylara nasıl katıldı?
- Bu olaylara katılanların tepkileri ne oldu?
- Bu olaylar nasıl daha etkili hale getirilebilirdi?
- Öğrenciler yeni programı denerken, bu süreçte neler öğrendiler?”

Uzman kişilerce uygulanan bu modelin “betimleme, uygulama ve değerlendirme” şeklinde üç boyutu vardır. Betimleme boyutunda eğitimin niteliği, yorumlama boyutunda programın uygulanmasıyla ortaya çıkan olayların muhtemel sonuçlarının tahmini ve değerlendirme boyutunda da betimleme ve yorumlama boyutunda elde edilen sonuçlara göre program ile ilgili karara varılır (Demirel, 2009).

Tüketici odaklı değerlendirme yaklaşımı. Fitzpatrick ve diğ. (2011) Tüketici odaklı program değerlendirme yaklaşımını “eğitim programları, çalıştaylar, eğitsel yazılımlar, eğitim araç ve gereçleri, hizmetiçi eğitimler gibi eğitsel ürünler ve hizmetler hakkında bilgi toplamakla yükümlü bireyler ve bağımsız kuruluşlar tarafından geliştirilmiş ve desteklenmiş bir program değerlendirme yaklaşımı” olarak tanımlamaktadır.

Tüketici odaklı değerlendirme yaklaşımı 1960’lı yıllarda yeni öğretim materyallerinin üretilmesiyle birlikte eğitimsel değerlendirmede önem kazanmıştır. 1960’lardan günümüze kadar olan bu süreçte öğretim materyallerinin çeşitliliği artmış ve bu durum tüketici odaklı program değerlendirme yaklaşımının hızla gelişmesini sağlamıştır (Yüksel, 2010).

Scriven ve Komoski’nin öncüsü olduğu bu değerlendirme yaklaşımının amacı, ürünlerin satın alınması ve benimsemesi ile ilgili kararlara yardımcı olmak ve ürün kalitesini artırmak için ürün ile ilgili bilgi sağlamaktır. Bu doğrultuda üründe iyileştirme yapabilmek için tüketicilerin görüşleri alınmakta ve bunun sonucunda oluşturulan tüketici raporları ile ürünün geliştirilmesi ve hangi ürünün yaygınlaştırılacağına kararının verilmesinde kullanılmaktadır (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2011).

Bu yaklaşımı diğer yaklaşımlardan ayıran başlıca özellikler; ürünlerin analizi için ölçütlerin ve kontrol listelerinin kullanılması, ürünlerin test edilmesi ile tüketicinin bilgilendirilmesidir. Ayrıca bu yaklaşımda uygulamadaki sonuçları ve yapılan etkinlikleri değerlendirmek amacıyla biçimlendirme ve düzey belirlemeye yönelik kontrol listeleri ve ölçütlerin kullanılması değerlendirme sürecine olumlu etkisi olarak belirtilmektedir (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2011).

Ertürk’ün program değerlendirme yaklaşımı.

Program tasarısına bakarak değerlendirme. Program tasarısının program geliştirme esaslarına uygunluğunu belirlemeye yönelik, program tasarısına bakılarak yapılan değerlendirme yaklaşımıdır. Program tasarısı ile gerçekte var olan program

birbirinin özdeşi olamayacağından bu şekilde yapılan değerlendirmenin program değerlendirmesi olarak yetersiz olduğu söylenebilir. Bu nedenle böyle bir değerlendirmeyi program değerlendirmesinden ziyade yalnızca bir “tasarı değerlendirme” şeklinde tanımlamak daha doğrudur (Ertürk, 2013).

Ortama bakarak değerlendirme. Eğitim ortamına bakılarak yapılan program değerlendirme yaklaşımıdır. Ortamdaki potansiyel ve olası uyarıcılar ile gerçekte var olan uyarıcılar arasında bir özdeşlik olamayacağı ve üstelik uyarıcılarında her öğrencinin iç koşullarına uygun olarak farklı anlam kazanması sebebiyle yetersiz bir program değerlendirme yaklaşımıdır. Bu sebeple bu şekilde yapılan bir değerlendirmeyi ortam değerlendirmesi olarak tanımlamak daha doğru olacaktır (Ertürk, 2013).

Başarıya bakarak değerlendirme. Öğrenci başarısı incelenerek yapılan değerlendirme yaklaşımıdır. Bu şekilde yapılan değerlendirme sonucunda öğrencide gözlemlenen davranış değişikliğinin programdan kaynaklanıp kaynaklanmadığına karar vermek zordur. Çünkü bu davranışa öğrenci, program uygulanmadan önce sahip olabileceği gibi, programın hiçbir etkisi olmadan da bu davranışı kazanmış olabilir. Bu şekilde yapılan değerlendirme programın etkililiği hakkında bilgi vermekten ziyade öğrenci değerlendirmesini sağlar (Ertürk, 2013).

Erişiye bakarak değerlendirme. Bu değerlendirme yaklaşımının amacı, programa girişteki davranışlar ile programdan çıkıştaki davranışlar arasında hedefler ile tutarlı bir farkın olup olmadığının belirlenmesidir. Erişinin programın bir ürünü olması ve programın kendisinin doğrudan gözlenememesi sebebiyle erişiyeye bakarak değerlendirme program geliştirme sürecine katkı sağlayabilir. Ancak erişiyeye programın tümünü oluşturmadığı için program değerlendirmede yetersiz kalır (Ertürk, 2013).

Öğrenmeye bakarak değerlendirme. Öğrenmeye bakılarak gerçekleştirilen değerlendirme yaklaşımı istenmedik yan ürünleri de içermesi sebebiyle ilk bakışta amaca uygun gibi gözükmeyle birlikte, erişinin değeri göz ardı edildiği için program hakkında bir karara varmada yetersizdir (Ertürk, 2013).

Ürüne ve yan ürünlere bakılarak yapılacak değerlendirme. Ürün ve yan ürünler incelenerek yapılan değerlendirme yaklaşımında öğrenci davranışlarındaki değişimlerin yanı sıra öğrenciler ile öğretmen davranışlarındaki ve ortamdaki diğer değişimler de hesaba katılmaktadır. Bu sebeple bu yaklaşımın daha faydalı olduğu

söylenbilir. Ürüne bakarak değerlendirme yaklaşımı esas olarak bir yaklaşımlar karmasıdır. Bu karmada erişiyeye bakarak ürüne dönüklük temel oluşturmakta ve diğeryer yaklaşımlarda ürüne bakarak değerlendirme yoluyla elde edilen yetersizliklerin ve ters işlemlerin muhtemel nedenlerini tespit etmek için kullanılmaktadır. Bu sebeple bu değerlendirme ile elde edilecek bilgilerin doğru olarak değerlendirilebilmesi için kuşkusuz program tasarısı, eğitim ortamı ve ayrıca öğrenci başarısının incelenmesi de gerekli olacaktır (Ertürk, 2013).

Türkiye’de Fen Programı İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Türkiye’de program geliştirme çalışmaları incelendiğinde, Cumhuriyetin ilk yıllarında bu çalışmaların başladığı ve 1950’li yıllardan itibaren de program geliştirme çalışmalarının sistematik bir şekilde yürütmek amacıyla çabaların arttığı gözlenmektedir (Gözütok, 2003).

Mustafa Kemal Atatürk henüz Kurtuluş Savaşı’nın devam ettiği yıllarda,15 Temmuz 1921 tarihinde yaklaşık 180 üyenin katılımıyla Maarif Kongresi’ni gerçekleştirerek, Türk Milli Eğitimi’nin felsefesinin, hedef ve politikalarının nasıl olması gerektiğini belirtmiştir. (Arslan, 2007). Cumhuriyet’in ilanıyla beraber eğitimde hızlı bir yenileşme dönemi başlamış “1924 İlk Mektep Müfredat Programı” hazırlanarak proje niteliğindeki olan bu program uygulamada 2 yıl kalmıştır (M.E.B., 1997)

1926 yılında bugünkü programların dayandığı temel esasları kapsayan, Cumhuriyet döneminin ilk kapsamlı programı hazırlanmış ve uygulanmaya başlanmıştır (M.E.B., 1997). Bu programda 1.,2. ve 3. sınıflar “Birinci Devre” ve 4.,5. sınıflar “İkinci Devre” olmak üzere, ilkokul iki devre olarak düzenlenmiştir.

1926 İlkokul Programı’nın getirdiği en önemli yenilik toplu öğretim ilkesini uygulamasıdır. Bu yöntem gere göre ilkokulun ilk devresinde dersler, “Hayat Bilgisi” dersi kapsamında verilmiştir (Arslan, 2007). Bu nedenle fen eğitimi ilkokulun ilk evresi olan 1.,2. ve 3. sınıflarda “Hayat Bilgisi” dersi kapsamında yer alırken, ilkokulun ikinci devresinde yani 4. ve 5. sınıflarda ise “Tabiat” ve “Eşya” dersleri kapsamında verilmiştir.

1926 İlkokul Programı’ndan sonra Türkiye’de çeşitli alanlarda farklı inkılaplar yapılmış ve bunun sonucunda zorunlu olarak yeni ihtiyaçlar ortaya çıkmıştır. Bu

nedenle on yıl boyunca uygulamada olan 1926 programında değişiklikler yapılarak, 1936 İlkokul Programı uygulanmaya başlanmıştır (Arslan, 2007). 1936 Programı'nda ise "Tabiat" ve "Eşya" dersleri birleştirilerek "Tabiat Bilgisi" dersi olarak 4. ve 5. sınıflarda verilmeye başlanmıştır.

1948 İlkokul Programı'nda derslerle ilgili önemli değişikliklere gidilmemiş, sadece programa bazı konular eklenmiştir. (Çelenk ve diğ., 2000). Fen eğitimi ilkokulun birinci evre sınıflarında "Hayat Bilgisi" üniteleri içerisinde, ikinci evre sınıflarda ise "Tabiat Bilgisi", "Aile Bilgisi" ve "Tarım İş" dersleri üniteleri içerisinde verilmiştir (Gücüm ve Kaptan, 1992). Konular açısından hiçbir değişikliğe uğramadan yaklaşık 20 yıl uygulamada kalan 1948 programı uygulanırken, 1962 program taslağı oluşturulmuştur.

1962 Program Taslağı esas olarak 1968 İlkokul Programı'nın temelini oluşturan bir taslaktır. Takribi 6-7 yıllık bir tasarlama ve uygulama süresinden sonra 1968 programı ortaya çıkmıştır. Bu nedenle 1962 program taslağı ve 1968 İlkokul Programı, program geliştirme tarihçemiz açısından oldukça önemlidir (Arslan, 2007). 1968 programında da ilkokulun birinci evresinde fen eğitimi "Hayat Bilgisi" dersleri kapsamında yer verilmiştir. Ayrıca 1968 İlkokul Programında "Fen Ve Tabiat Bilgileri" ismiyle verilen ders 1948 İlkokul Programında ayrı ayrı yer verilen "Tabiat Bilgisi", "Aile Bilgisi" ve "Tarım İş" derslerinin bütünleşmiş halidir (Gücüm ve Kaptan, 1992).

1968 "Fen Ve Tabiat Bilgileri" dersi programı 1974 ve 1977 yıllarında iki değişiklik daha geçirmiş, 1974 yılında programın ismi "Fen Bilgisi" olarak değiştirilmiş ve ünite içeriklerinde de bazı değişiklikler yapılmıştır. 1977 programında kapsam aynı kalmasına rağmen bazı ünitelerin yerleri değiştirilmiştir (Gücüm ve Kaptan, 1992). 1977 de yapılan son değişikliklerden sonra program 1992 yılına kadar uygulamada kalmış ve 1992 yılında "İlköğretim Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı" hazırlanmıştır. İlk kez her sınıf düzeyinde özel hedefler ve davranışların yer aldığı bölümlerin bulunması bu programın getirdiğı bir yeniliktir (Çelenk ve diğ., 2000).

2000'li yıllara gelindiğinde bilim ve teknolojideki gelişmelerin hızlı artışı sebebiyle, bilhassa 2003'ten sonra program geliştirme çalışmaları yoğunluk kazanmıştır (Eskicumalı, Demirtaş, Arslan ve Erdoğan, 2014). Bunun sonucunda 2004 yılında yenilenen ilköğretim programları önce pilot olarak, daha sonra da 2005-2006 eğitim öğretim yılı itibariyle kademeli bir şekilde bütün ülkede uygulanılmaya

başlanmıştır. Bu doğrultuda Fen Bilgisi dersinin ismi “Fen Ve Teknoloji” olarak değiştirilmiş ve yapılandırmacı öğrenme teorisinin esas alındığı “İlköğretim Fen Ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı” geliştirilmiştir.

2012-2013 öğretim yılında 8 yıllık zorunlu eğitim sistemi yerine, “4+4+4” olarak bilinen yani 4 yıllık ilk evre ilkokul, 4 yıllık ikinci evre ortaokul ve 4 yıllık üçüncü evre ise lise olmak üzere 12 yıllık zorunlu eğitim sistemine geçilmiştir. Bu sistem değişikliği ile birlikte sistemin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yeni öğretim programları geliştirilmiştir. Bu doğrultuda geliştirilen ve uygulamaya konan öğretim programlarından birisi de “Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı” olmuştur. Yeni program ortaokullarda 2013-2014 öğretim yılından itibaren 5. Sınıflarda, ilkokullarda ise 2014-2015 yılından itibaren üçüncü sınıflarda uygulanarak kademeli olarak ülke çapında uygulanmaya başlamıştır.

2013 yılında geliştirilen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile 2005 Fen Ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı karşılaştırıldığında programın adı, amacı, öğrenme yaklaşımları ve yöntemleri ile kazanımları açısından farklılıklar görülürken; öğretmen-öğrenci rolü, ölçme ve değerlendirme anlayışı ve öğrenme alanlarında değişim görülmemektedir (Eskicumalı, Demirtaş, Arslan ve Erdoğan, 2014). Ayrıca 1926 ilkokul programından beri ilkokulların dördüncü sınıfına kadar bağımsız bir fen dersi bulunmazken 2013 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile birlikte 3. sınıf itibariyle fen dersi verilmeye başlanmıştır.

M.E.B. (2017) mevcut öğretim programlarının “öğrenme-öğretme teori ve yaklaşımlarındaki yenilik ve gelişmeler doğrultusunda çağın gerekliliklerini, ferdin ve toplumun değişen ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yenilenmekte” olduğunu belirtmektedir. Bu amaç doğrultusunda Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı da yenilenmiş ve 2017-2018 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulmuştur. Ancak 2017 öğretim programını şu ana kadar uygulanan öğretim programlarına göre hazırlanma ve yayınlanma aşamalarında birtakım farklılıklar içermektedir. 2017 öğretim programı yayınlanmadan önce taslak program <http://mufredat.meb.gov.tr> sitesinde bir aylık bir süre içerisinde yayımlanarak, kamuoyunun ve paydaşların görüşlerine sunulmuş ve önerileri alınmıştır. Bu şekilde toplanan veriler doğrultusunda 2017 Fen Dersi Öğretim Programı gerekli düzeltmelerden sonra uygulanmaya başlanmıştır (Düzgünoğlu ve Özcan, 2017). Öğretmen görüşleri doğrultusunda Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Öğretim Programı'nın

değerlendirilmesine ilişkin bu çalışmada söz konusu program ayrıntılı olarak tanıtılacaktır.

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, programın genel amaçları, benimsenen strateji ve yöntemleri, kazandırılması planlanan temel becerileri, programın ölçme ve değerlendirme yaklaşımını, öğrenme alanlarını, öğretmen ve öğrenci rollerini, sınıflara göre konu alanları, ünite başlıkları, kazanım sayıları ve ders saatlerini içeren bölümlerden oluşmaktadır.

2017 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda öğrencileri fen okuryazarı olarak yetiştirmek hedeflenmiş ve böylece programın vizyonunda herhangi bir değişiklik olmamıştır. Fen okuryazarlığı programda şu şekilde tanımlanmaktadır:

M.E.B. (2017) fen okuryazarı bireyleri, "araştıran, sorgulayan, mantıksal muhakeme yeteneği ile karar veren, yenilikçi düşünen, problem çözebilen, özgüveni olan, iş birliğine açık, kendisini ifade edebilen, girişimci ve sürdürülebilir kalkınma bilinciyle yaşam boyu öğrenen bireyler olmaları bununla birlikte fen bilimlerine ilişkin bilgi, beceri olumlu tutum, ahlaki ve milli değerlere; fen bilimlerinin mühendislik, teknoloji, toplum ve çevre ile ilişkisine yönelik anlayışına ve psikomotor yeteneklere sahip bireyler" olarak tanımlamaktadır.

Ayrıca fen okuryazarı bireyler, toplumsal ve teknolojik gelişmelerin ,değişimlerin fen ve doğal çevreyle ilişkisini kavramada ve toplumsal sorunların çözümünde fen bilimlerinin önemini farkında olan bireylerdir (M.E.B., 2017). Bu nedenle günümüz bilim ve teknoloji çağında gelişmiş ülkeler öncelikli olmak üzere, tüm toplumlar anahtar role sahip olan fen bilimleri eğitiminin kalitesinin artırma çabası içerisinde.

Tüm bireylerini fen okuryazarı olarak yetiştirmeyi amaçlayan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın genel amaçları;

1. "Astronomi, biyoloji, fizik, kimya, yer ve çevre bilimleri ile fen ve mühendislik uygulamaları hakkında temel bilgiler kazandırmak,
2. Doğanın keşfedilmesi ve insan-çevre arasındaki ilişkinin anlaşılması sürecinde, bilimsel süreç becerilerini ve bilimsel araştırma yaklaşımını benimseyip bu alanlarda karşılaşılan sorunlara çözüm üretmek,

3. Birey, çevre ve toplum arasındaki karşılıklı etkileşimi fark etmek; toplum, ekonomi ve doğal kaynaklara ilişkin sürdürülebilir kalkınma bilincini geliştirmek,
4. Günlük yaşam sorunlarına ilişkin sorumluluk alınmasını ve bu sorunları çözmeye fen bilimlerine ilişkin bilgi, bilimsel süreç becerileri ve diğer yaşam becerilerinin kullanılmasını sağlamak,
5. Fen bilimleri ile ilgili kariyer bilinci ve girişimcilik becerilerini geliştirmek,
6. Bilim insanlarının bilimsel bilgiyi nasıl oluşturulduğunu, oluşturulan bu bilginin geçtiği süreçleri ve yeni araştırmalarda nasıl kullanıldığını anlamaya yardımcı olmak,
7. Doğada ve yakın çevresinde meydana gelen olaylara ilişkin ilgi ve merak uyandırmak, tutum geliştirmek,
8. Bilimsel çalışmalarda güvenliğin önemini fark ettirmek ve güvenli çalışma bilinci oluşturmak,
9. Sosyo-bilimsel konuları kullanarak muhakeme yeteneği, bilimsel düşünme alışkanlıkları ve karar verme becerileri geliştirmek,
10. Evrensel ahlak değerleri, millî ve kültürel değerler ile bilimsel etik ilkelerinin benimsenmesini sağlamak” şeklinde sıralanmaktadır (M.E.B., 2017, s.4).

2017 yılında geliştirilen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrenme alanları incelendiğinde; programda dört öğrenme alanı ile bu öğrenme alanlarının da kendi içinde farklı alt alanlardan oluştuğu görülmektedir. Bu öğrenme alanları ve alt alanlar şu şekildedir (M.E.B., 2017, s.3):

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

Şekil 2 Öğrenme alanları ve alt alanlar (M.E.B., 2017, s.3)

Program öğrenme alanları açısından 2013 Öğretim Programı ile karşılaştırıldığında; bilgi boyutunda uygulamalı bilim, beceri boyutunda mühendislik ve tasarım becerileri ve alt alanı olarak yenilikçi (inovatif) düşünme, duyuş boyutunda “evrensel, milli ve kültürel değerler” ile bilimsel etiğin eklendiği görülmektedir. Ayrıca 2013 yılı fen öğretim programında fen-teknoloji-toplum-çevre öğrenme alanına mühendislik ve teknoloji kavramı da eklenerek fen-mühendislik-teknoloji-toplum-çevre olarak ifade edilmiştir (M.E.B., 2013; M.E.B., 2017).

Konu alanları ve üniteler incelendiğinde 2013 yılı öğretim programında son olarak verilen Dünya ve Evren konu alanının ilk sırada verildiği görülmektedir. Ayrıca 2017 öğretim programında uygulamalı bilim konu alanının 4. ve 5. sınıflarda Fen ve Mühendislik Uygulamaları, 6.7.8. sınıflarda ise Fen ve Mühendislik Uygulamaları ve Girişimcilik ünitesi kapsamında verildiği görülmektedir. Bu ünite de öğrencilerden yıl içerisinde ortaya çıkardıkları ürünü etkili bir şekilde sunmaları beklenmektedir (M.E.B., 2013; M.E.B., 2017).

2017 programı kazanımlar açısından incelendiğinde, 2013 Programı'nda 3.,4.,5.,6.,7. ve 8. sınıflar düzeyinde toplam 330 kazanım bulunurken, 2017 Programı'nda kazanım sayısı azaltılarak 245 kazanıma yer verilmiştir. Her sınıf

düzeyinde toplam ders saati değişmemesine rağmen kazanım sayılarındaki azalma ile kazanım başına düşen ders saati süresi artmıştır (M.E.B., 2013; M.E.B., 2017).

2017 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda disiplinler arası bir yaklaşım ile araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımı temel alınmıştır. Programda öğretme ve öğrenme sürecinde bu yaklaşım doğrultusunda öğretmen "teşvik edici ve yönlendirici birey" rollerini üstlenirken; öğrencinin ise "bilginin kaynağını araştıran, sorgulayan, açıklayan, tartışan ve ürüne dönüştüren birey" rolünü üstlenmesi beklenmektedir. Bu süreç içerisinde fen bilimlerinin matematik, teknoloji ve mühendislikle bütünleştirilerek, öğrencilerin problemlere disiplinler arası bir bakış açısıyla bakması hedeflenmektedir. Bu amaçla öğretmenler öğrencilere bu süreçte rehberlik yaparak; onları üst düzey düşünebilen, ürün geliştirebilen, buluş yapabilen ve yenilikçi bireyler olmasında etkin olmaktadır. (M.E.B., 2017).

2017 Öğretim Programı'nda ölçme ve değerlendirme; "tanıma (diagnostik), izleme-biçimlendirme (formative) ve sonuç (ürün) odaklı" olarak üç aşamada verilmiştir. Programda, öğrencilerin süreç içerisinde izlenmesinin, yönlendirilmesinin, öğrenme güçlüklerinin belirlenerek giderilmesinin, kalıcı ve anlamlı öğrenmenin sağlanması amacıyla sürekli dönütlerin sağlanmasına yönelik bir ölçme-değerlendirme anlayışı benimsendiği vurgulanmaktadır. Ayrıca ölçme ve değerlendirme uygulamalarının öğrenme ve öğretme süreciyle eş güdümlü ve birbirini destekler nitelikte olmasının gerekliliği belirtilmiştir (M.E.B., 2017). Bu doğrultuda programda esas teşkil eden ölçme değerlendirme anlayışının hem ürün hem de süreç temelli değerlendirmeler olduğu söylenebilir.

2017 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda 3. Sınıf düzeyinde 7 ünite, 4-8. Sınıf düzeylerinde ise 8 ünitenin yer aldığı görülmektedir. Program incelendiğinde her sınıf düzeyinde kazanımlar, konular ve bunlar için ayrılmış ders saatlerinin verildiği görülmekte fakat bu kazanımlara ulaşılmasını sağlayacak etkinlik örnekleri bulunmamaktadır. 5. sınıf öğretim programı kapsamında 7 ünite, 36 kazanım ve bu kazanımlar için ayrılan ders saatinin 144 saat olduğu belirtilmiş olup her kazanım için 4 ders saatinin ayrıldığı görülmektedir (M.E.B., 2017).

İlgili Araştırmalar

Fen bilimleri dersi öğretim programlarının değerlendirilmesine ilişkin Türkiye’de yapılan araştırmalar. Büyük (2017), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında TIMMS 2015 fen bilimleri kazanımlarının, ortaokul 8. Sınıf Fen Bilimleri Öğretim Programı ve 2015-2016 dönemi TEOG fen bilimleri soru ve kazanımları ile içerik açısından tutarlılığını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Veriler Fen Bilimleri Öğretim Programı ve TIMSS fen bilimleri kazanımları ile TEOG 2015-2016 yılı soru ve kazanımları, görüşme yapılan öğretmenlerden elde edilmiştir. Araştırmada araştırmacılar tarafından geliştirilen Doküman İnceleme Matrisleri kullanılmış, 8 devlet okulu ve 8 özel okul fen bilimleri öğretmenine ise yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonucunda TEOG fen bilimleri sorularının TIMSS sınavına göre kapsam geçerliliğinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. TIMSS 2015 ve 8. Sınıf Fen Bilimleri Öğretim Programı’nın en çok fizik, en az ise Kimya Öğrenme alanında kazanım ve içerik olarak uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin, TIMSS uygulamasında istenen başarının elde edilememesinin sebeplerini ise eğitim ve algı temalarının altında okul, ders kitabı, sınav sistemi, öğretim programı, öğretmen eğitimi yetersizliği, öğrenci algısı ve veli algısı olarak ifade ettikleri belirtilmiştir.

Badur, Timur ve Timur (2017), yaptıkları bu çalışma ile Fen Bilimleri Öğretmenlerinin, programın genel amaçlarının hangi düzeyde gerçekleştiği hakkındaki görüşlerinin araştırıldığı bu çalışmanın çalışma grubunu, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Çanakkale ilinde görev yapan 6 Fen Bilimleri Öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada 5 bölümden ve toplam 15 tane sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme soruları veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin, Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nın odağındaki öğrenme yaklaşımını ve öğrenme alanlarını bilme düzeylerinin, çalışma süresi değil, eğitim düzeyi arttıkça arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin, Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nı; bilgi kategorisi kapsamında sıklıkla etkili/yeterli; beceri, duyuş ve Fen Teknoloji Toplum Çevre (FTTÇ) kategorilerinde sıklıkla etkisiz/yetersiz buldukları tespit edilmiştir.

Bekmezci (2016), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında İlkokul ve Ortaokul Fen Bilimleri Dersi (3,4,5,6,7 ve 8.Sınıflar) Öğretim Programının uygulanmasında yaşanan sorunları ve bu sorunların çözüm önerilerine ilişkin öğretmen görüşlerini

tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırmada Manisa ilinde görev yapan 208 fen bilimleri öğretmeni ile 104 sınıf öğretmenine araştırmacı tarafından geliştirilen anket ve bu öğretmenlerden 27 tanesine de yine araştırmacının geliştirdiği yarı yapılandırılmış gözlem formu uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin çoğunun programa ilişkin olumlu görüşe sahip olduğu belirlenmiştir. Öğretmenler programın öğrencilerin fen okuryazarı bireyler olması için uygun, öğrencilerin fen bilimlerine karşı olumlu tutum geliştirmesini sağlayan, araştırma- sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisinin temele almasının öğretmenlere daha özgür uygulama fırsatı sunmasını ve günlük yaşamla bütünleşik bir program olmasını, programın güçlü yanları olarak gördüğünü belirlemiştir. Öğretmene programda yer alan kazanımlar ve yöntemler hakkında yeterince rehberlik yapılmaması ve araştırma sorgulama için ders sürelerinin yetersizliği de programın zayıf yönleri olarak belirtilmiştir. Ayrıca öğretmenler programın uygulanması sırasında karşılaşılan sorunların çözümüne ilişkin hizmet içi eğitimin artırılması, laboratuvar ve malzeme imkanlarının artırılması, ders kitaplarının niteliğinin artırılması ve merkezi sınavların azaltılması gerekliliğini belirtmişlerdir.

Başıbeyaz (2016), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nı öğretmen görüşlerine göre değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmada Şanlıurfa merkez ilçelerinde görev yapan 110 tane 3. Sınıf öğretmenine araştırmacının geliştirdiği anket, doğru – yanlış testi ve yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Araştırma sonuçları öğretmenlerin program ile ilgili bilgi yeterlilik düzeylerinin orta düzeyde olduğu ve öğretmenlerin çoğunun program ile ilgili herhangi bir eğitim almadığını göstermektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenler programın genel yapısını, kazanım boyutunu, içerik boyutunu, öğretme- öğrenme sürecini ve ölçme- değerlendirme boyutunu genel olarak yeterli bulmuşlardır.

Güven (2016), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında 2013 fen bilimleri dersi programını 3. sınıf öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirmek amacıyla Hatay ili Antakya ilçesindeki 193 sınıf öğretmenine anket uygulamıştır. Ayrıca programın uygulanması sırasında karşılaşılan sorunların tespiti içinde Antakya ilçesinde random yoluyla seçilen 20 öğretmene yapılandırılmış görüşme formu uygulamıştır. Tarama modelinde tasarlanan bu araştırmada betimsel analiz yöntemi tercih edilmiştir. Araştırma sonucunda programın boyutları ile ilgili öğretmen görüşleri genel olarak olumlu iken, öğretmenlerin eğitim durumlarına ve mesleki kıdemlerine göre

programın boyutlarına ilişkin görüşlerinde anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bunların yanı sıra öğretmenler ile yapılan görüşmelerde, programın uygulanması ile ilgili materyal yetersizliği, etkinlik ve ölçme değerlendirme yöntemlerinin yetersizliği, öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabının olmayışı başlıca sorunlar olarak belirtilmiştir.

Soğuk (2017), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında ilköğretim 3. Sınıf fen bilimleri programında yer alan ikinci dönem ünite kazanımlarına ulaşılabilirlik düzeyini tespit etmek ve farklı sosyoekonomik yapıdaki öğrencilere göre kazanımların ulaşılabilirliğinin ne derecede değiştiğini tespit etmeyi; programda yer alan ikinci dönem ünitelerinin öğretmen görüşleri doğrultusunda kazanım, içerik, eğitim durumları ve sınav durumları boyutlarının program geliştirme ilkelerine uygunluğunu değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini 2015-2016 öğretim yılında Sivas il merkezindeki M.E.B'e bağlı ilköğretim okullarında öğrenim gören 447 üçüncü sınıf öğrencisi ile 26 üçüncü sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmadaki nicel veriler araştırmacı tarafından geliştirilen üç izleme testi ile nitel veriler ise öğretmen görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırmada farklı sosyoekonomik gruplarda yer alan öğrenciler arasında kazanımlara ulaşma düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin programının boyutlarına yönelik olumlu görüşlere sahip oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerin fen bilimleri dersinin üçüncü sınıfta ayrı bir ders olarak okutulmasını da olumlu karşıladıkları belirlenmiştir.

Karaman ve Karaman (2016), yaptıkları çalışmada 2013 yılında yenilenen fen bilimleri öğretim programına yönelik fen bilimleri öğretmenlerinin düşüncelerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda yaz bilim kampına başvuran 280 fen bilimleri öğretmenine açık uçlu sorulardan oluşan yapılandırılmış bir ölçme aracı uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin yenilenen öğretim programı ile ilgili hem olumlu hem de olumsuz düşünceleri olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin genel olarak yenilenen programın daha sade ve anlaşılır olmasını olumlu olarak değerlendirdiği belirtilmiştir. Ayrıca yeni programın öğrenme sürecinin etkinliklere ve araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımını benimsemesinin, öğretmenler tarafından olumlu karşılandığı belirtilmiştir. Bununla birlikte, sınıfların kalabalık oluşu ve laboratuvarlardaki malzeme yetersizliği, öğrenci merkezli etkinliklerin süreçte uygulanamamasının önündeki en önemli engeller olarak gösterilmiştir. Ayrıca

öğretmenlerin yeni programla ilgili yeterli eğitim almaması ve yeni programın ilgili paydaşlarca yeterince anlaşılmamış olması da araştırmaya katılan öğretmenler tarafından eleştirildiği tespit edilmiştir.

Aybek ve Aslan (2015), yaptıkları çalışmada, Elazığ ili Karakoçan ilçesindeki ilkokullarda 2014–2015 eğitim-öğretim yılında görev yapan 24 sınıf öğretmenin görüşlerine göre İlkokul 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programını değerlendirmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, katılımcıların kişisel bilgilerini ve öğretim programı ile ilgili görüşlerini tespit etmek için beş açık-uçlu sorunun bulunduğu “Yazılı Görüş Alma Formu” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; öğretmenlerin, programa yönelik genellikle olumlu düşüncelere sahip oldukları fakat malzeme yetersizliğinin programın uygulanmasında sorun olarak belirttikleri tespit edilmiştir.

Sıcak (2013), yaptığı doktora tez çalışmasında ilköğretim 5. Sınıf fen ve teknoloji öğretim programının program geliştirme ilkelerine uygunluğunu belirlemeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda çalışmalar Bartın ili merkez ilçelerinde çalışan 9 tane 5.sınıf öğretmeni ve üst, orta ve alt sosyoekonomik yapıyı yansıtan yedi ilköğretim okulundaki 371 ilköğretim 5. sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. Araştırmada veriler araştırmacı tarafından geliştirilen “başarı testi, kazanım ulaşılabilirlik düzeyi belirleme formu ve görüşme formları” kullanılarak, sosyoekonomik yapıları farklı olan okullardaki “Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım” ünitesi kazanımlarının ulaşılabilirliği, kazanımlar arasındaki örüntünün uygunluğu ve program öğelerine dönük değerlendirme kapsamında, program öğelerinin program geliştirme ilkelerine uygunluğu incelenmiştir. Yapılan araştırma sonucunda belirlenen kazanımlara ulaşma düzeyleri bakımından gruplar karşılaştırıldığında orta ve üst grubun puanlarının, alt grubun puanlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Evirgen (2013), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, 7.sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programında bulunan kazanımlara öğrencilerin ulaşma düzeyini belirlemeyi, kazanımlar arasındaki örüntüyü inceleyerek programın sağlamlığı konusunda çıkarımlarda bulunmayı ve öğrencilerin öğrenme eksiklikleri ve güçlükleri konusunda öğretmenlerin görüşlerini belirlemeyi” amaçlamıştır. Araştırmanın verileri, İzmir ili Anakent ilçelerindeki okulların 2009 yılı SBS başarı sıralamasına göre alt, orta ve üst gruba ayrılmasıyla oluşturulan 420 yedinci sınıf öğrencisinden elde edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin, öğrenme eksikliği yaşadığı kazanımlar belirlendikten

sonra alt, orta ve üst grupta yer alan öğretmenlerle (n=3), bireysel görüşme yoluyla öğrenme eksikliklerinin nedenleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Nicel verileri toplamak için izleme testleri kullanılırken, nitel veriler için görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmada, kazanımlara ulaşılma düzeylerinin yetersiz ve kazanımlar arasındaki ön koşul ilişkilerin yeterince dikkate alınmaması nedeniyle yedinci sınıf Fen ve Teknoloji programının sağlamlık açısından sorunlu olduğu tespit edilmiş ve araştırmacı tarafından 7. sınıf Fen ve Teknoloji dersi kazanımlarının sarmal programın doğasında uygun olarak önkoşul ilişkilerinin gözden geçirilmesi önerilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin görüşlerine göre öğrencilerin öğrenme eksikliklerinin; fiziksel koşullardan (araç-gereç ve laboratuvar yetersizliği gibi), eğitim-öğretim sürecinden (zaman yetersizliği, laboratuvar uygulamalarının eksikliği, yaparak yaşayarak öğrenme eksiklikleri vb.), içeriğin doğasından (kuramsal olması, soyut nitelikli olması, yaşamdan kopuk olması vb.), öğretmenlerin niteliklerinden ve öğrencilerin devamsızlıklarından kaynaklandığı belirtilmiştir.

Kuvvetlişik Bilaloğlu (2013), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, 6. sınıf Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının (2006), programın öğeleri açısından öğretmen görüşlerine dayalı olarak incelenmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın nicel boyutunun örneklemini evrenden oransız eleman örnekleme yöntemiyle belirlenen 6. Sınıf Fen ve Teknoloji öğretmenleri (n=57) oluşturmaktadır. Araştırmanın nitel boyutunun çalışma grubunu random tekniği ile seçilen on 6. sınıf Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma verilerine, araştırmacının geliştirmiş olduğu anket ve görüşme formu ile ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin mevcut olarak kullandıkları öğretim programına ilişkin genel olarak olumlu görüş bildirdiği, ancak programın bazı zayıf yönlerine de dikkat çektikleri tespit edilmiştir. Araştırmada ayrıca, öğretmenlerin “programın kazanım, öğretme-öğrenme süreçleri ve değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşlerinin; cinsiyet, kıdem, eğitim durumu, mezun olunan fakülte ve sınıf mevcudu değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği” tespit edilmiştir. Ancak öğretmenlerin “programın içerik boyutuna ilişkin görüşleri kıdem değişkenine göre farklılık gösterirken, cinsiyet, eğitim durumu, mezun olunan fakülte ve sınıf mevcudu değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği” tespit edilmiştir.

Toraman ve Alcı (2013), yaptıkları çalışmada, yeniden düzenlenen fen bilimleri dersi öğretim programına ilişkin 9 fen ve teknoloji öğretmenin görüşlerini belirlemeyi

amaçlamıştır. Bu doğrultuda araştırmacılar tarafından programa ilişkin değişiklikler ile ilgili açık uçlu sorulardan oluşan bir form öğretmenlere uygulanmış ve sonrasında öğretmenlerle yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda; öğretmenler tarafından yenilenen programın 4+4+4 eğitim sistemi sayesinde beşinci sınıftan itibaren branş öğretmenlerinin dersi yürütmesinin fen bilimleri dersine yansımalarının olumlu olacağını düşündükleri belirlenmiştir. Öğretmenlerin %67'si kazanımların dersin kapsamına uygun hazırlandığını belirtirken, %44'ü programın süreç boyutunun uygulamaya geçilmesiyle değerlendirmenin sağlıklı olacağını belirtmiştir. Genel olarak öğretmenlerin öğretim programına ilişkin görüşlerinin, program geliştirme ilkeleri açısından olumlu buldukları fakat çoğunluğunun (%78) ise yenilenen programın istendik davranışları kazandırmakta yetersiz kaldığını düşündükleri belirlenmiştir.

Karatay, Timur ve Timur (2013), yaptıkları çalışma ile M.E.B tarafından 2005 yılında uygulamaya konulan Fen ve Teknoloji Dersi 5-8.sınıflar ve 2013 yılında uygulamaya konulan Fen Bilimleri dersi 5-8. sınıfların öğretim programlarını veri kaynağı olarak kullanarak karşılaştırmayı amaçlamıştır. Öğretim programları, programdaki ders saatleri, kazanım sayıları, konu alanları, üniteler, öğretme-öğrenme yaklaşımları ve fen okuryazarlığı açısından karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda; kazanım sayılarının 2013 programında yaklaşık %65 oranında azaltıldığı, bazı ünitelerin isminin değiştirildiği ve ders saati sürelerinde değişiklik yapıldığı belirlenmiştir. Ayrıca 2005 programında öğretme-öğrenme sürecinde yapılandırmacı yaklaşıma, 2013 öğretim programında ise araştırmaya sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisinin temele alındığı tespit edilmiştir.

Uğraş (2011), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının etkililiği ve programda karşılaşılan problemlere ilişkin olarak fen ve teknoloji dersine giren öğretmenlerin görüşlerini belirlemek ve bu görüşler arasında cinsiyet, öğrenim durumu, mesleki kıdem ve eğitim durumları açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığını saptamayı amaçlamıştır. Elazığ il merkezinde görevli, 4. ve 5. sınıfları okutan 244 sınıf öğretmenin demografik bilgilerini toplamak için kullanılan kişisel bilgi formu ve Fen ve Teknoloji Öğretim Programı Problemleri Ölçmek için kullanılan 28 maddelik bir anket araştırmanın veri toplama araçlarını oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin, kavramları açıklamada, öğretme-öğrenme süreci ilgili yöntem seçmede, sınıf içerisinde düzeni

disiplini sağlamada ve öğrencileri değerlendirmede sorun yaşadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca Fen ve Teknoloji eğitim programında karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen görüşlerinde cinsiyet, öğrenim durumu ve öğretmenlerin mezun oldukları okul değişkenleri açısından anlamlı bir farklılığın olmadığı saptanırken, mesleki kıdem değişkeninde, öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir.

Tolan (2011), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, Seviye Belirleme Sınavı (SBS) Fen ve Teknoloji sorularının MEB İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'na uygunluğunu incelemeyi amaçlamıştır. Doküman incelemesi yönteminin kullanıldığı bu araştırmanın evrenini; 2008-2010 yıllarında sorulan tüm 6.,7. ve 8. sınıf SBS Fen ve Teknoloji soruları ile Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında yer alan tüm ünite kazanımları oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş, evrenin tamamına ulaşılarak, 600 kazanım ve 142 soru incelenmiştir. Araştırmanın veri analizi bölümü iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada SBS soruları, Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı temelinde, ilgili olduğu kazanımlara göre; ikinci aşamada ise Bloom Taksonomisine göre incelenmiştir. Araştırma sonucunda bulgulara dayalı olarak; SBS soruları ile programda bulunan üniteler için ayrılan sürelerin arasında anlamlı bir ilişki olduğu, SBS'deki soru sayısının kazanımları ölçmede yetersiz olduğu, SBS'nin programın kazanımlarını ölçmeye yönelik olmasına rağmen, kazanımları elde etme düzeyini ölçme amacından uzak olduğu ve Bloom Taksonomisi açısından SBS'deki soruların daha çok alt basamaklar olan bilgi ve kavrama düzeylerine yönelik olduğu, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme düzeylerine yönelik gereken oranda soru sorulmadığı tespit edilmiştir.

Dellalbaş Kılıç (2010), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, İlköğretim 6-8. sınıf Fen ve Teknoloji Öğretim Programına dair öğretmen görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla verilerin elde edilmesinde, daha önceden Sosyal Bilgiler alanında kullanılarak güvenilirliği 0,90 bulunan, programa ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi adlı anket dersin amacı, içeriği, kazanımları vb. göz önünde bulundurularak araştırmacı tarafından uyarlanmıştır. Araştırmada öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan anket formları Erzincan merkez, ilçe, belde ve köylerinde görev yapan 85 ilköğretim okulundan, 68 Fen ve Teknoloji öğretmenine uygulanmıştır. Araştırmada toplanan verilerin analizi

bilgisayarda SPSS for Windows 12.00 paket programı ile yapılmıştır. Toplanan verilerin analizinde “aritmetik ortalamalar, standart sapmalar, hesaplanmış; Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi” uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin programa ilişkin görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte araştırmacıya göre; öğretmenlerin programın geneli ile ilgili yetersiz bilgiye sahip olmaları, etkinlikler ve ölçme, değerlendirme, yöntem ve teknikleri için ayrılan sürenin yetersizliği programların tam olarak uygulamaya dönüştürülmesinde, sorun yaşattığını belirtmişlerdir.

Kütükçü (2010), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, ilköğretim 7. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programını öğretmen görüşlerini alarak incelenmeyi amaçlamış ve bu doğrultuda Tokat merkez, ilçe ve beldelerinde bulunan ilköğretim okullarında 7. sınıflarda görevli 100 öğretmenin Fen Programı'na yönelik görüşlerine başvurmuş ve verileri de anket yoluyla toplamıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin çoğunlukla programın hedef, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirme boyutlarına yönelik olumlu görüşlere sahip oldukları; ancak öğretmenlerin, malzeme eksikliği olduğunu laboratuvarların öğretim programına göre yeniden düzenlenmesi gerektiğini ve etkinlikler için ayrılan ders saatinin yetersiz olduğunu tespit etmişlerdir.

Boyacı (2010), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, 6-8. sınıflarda görevli 72 öğretmenin Fen Programı'na yönelik görüşlerine başvurmuştur. Hatay ili Antakya ilçesinde bulunan 35 ilköğretim okulunda görevli 72 fen öğretmeni araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Bu amaç doğrultusunda veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen, 50 maddeden oluşan “Anket Formu” ve 14 maddelik “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılarak elde edilmiştir. 11 öğretmen ile görüşme yapılmıştır. Toplanan veriler değerlendirildiğinde, öğretmenlerin program hakkında çoğunlukla olumlu düşündükleri belirlenmiştir. Öğrencilere bilimsel tutum ve değer kazandırmayı amaçlamasını, fen okuryazarlığını temele almasını, öğrencilerin fen dersine yönelik kaygı ve korkularını azaltmasını, programın güçlü yanları olarak belirten öğretmenler; programın hızlı bir şekilde uygulanmasını, uygulama için ders süresinin yetersizliğini de programın zayıf yanları olarak belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler, hizmet içi eğitimin niteliğinin artırılmasını, sınıf mevcutlarının yeniden düzenlenmesini ve okulların materyal eksikliklerinin giderilmesini önermişlerdir.

Çiftçioğlu (2009), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasının amacı İlköğretim 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın uygulanmasını öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmektir. Araştırmanın amaçlarına yönelik veriler, öğretmen görüş anketi ile toplanmıştır. Araştırma örneklemini Kahramanmaraş ilinde yer alan ilköğretim 5. sınıf Fen ve Teknoloji dersini veren 309 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin programın öğelerinden; kazanım ve değerlendirmeyi uygulamada düşük düzeyde; eğitim durumlarını ise uygulamada orta düzeyde etkili buldukları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin programın genelini ise uygulamada düşük düzeyde etkili buldukları belirlenmiştir. Ayrıca, programın geneline yönelik görüşleri arasında görev yaptıkları ilçelere göre, içeriğe yönelik görüşleri arasında cinsiyetlerine göre, eğitim durumlarına, sınamaya durumlarına ve programın geneline yönelik görüşleri arasında yaş değişkenine göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Bayrak (2009), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında ilköğretim 6.sınıf fen programına yönelik öğretmenlerin görüşlerini tespit etmek amacıyla, Erzincan il ve ilçelerinde görevli toplam 111 fen ve teknoloji öğretmenine araştırmacı tarafından geliştirilen anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin görüşlerinin çoğunlukla olumlu olduğu fakat içerik-zaman uyumsuzluğu olduğu ve etkinlikleri yüksek maliyetli buldukları tespit edilmiştir.

Belli (2009), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, 225 fen bilgisi öğretmenin Fen Ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına yönelik görüşlerine başvurmuştur. Verilerin toplanmasında, araştırmacının geliştirdiği 51 maddelik anket kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; öğretmenlerin programı anlaşılır, ağdaş gelişimlere açık, yapılandırımcı yaklaşımda ve öğrenen merkezli buldukları belirlenmiştir. Bunlarla birlikte öğretmenler, programda yer alan etkinlik sayısının fazla olmasından dolayı ders sürelerinin yetersiz oluşu ve sınıf mevcutlarının fazla olması sebebiyle programın uygulanmasında zorluklar yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Doğan (2009), yaptığı doktora tezi çalışmasında Fen ve Teknoloji öğretim programında bulunan etkinliklerin benimsenme ve uygulanma düzeyi ile, öğretmenlerin uygulamada karşılaştıkları problemleri tespit etmek amacıyla, 14 farklı ilde, 70 okulda görevli 455 öğretmene "Fen Ve Teknoloji Dersinde Yapılabilecek Etkinlikler ve Karşılaşılan Sorunlar Anketi" uygulamıştır. Araştırmada sonucunda;

öğretmenlerin öğretim programında bulunan etkinlikleri çoğunlukla benimseyip uygulamaya çalıştıkları tespit edilmiştir.

Erdem (2009), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, ilköğretim birinci kademe “5. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı” etkililik derecesine ve bu programda karşılaşılan problemlere ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla geliştirdiği ölçekleri, Sakarya ilinin farklı ilköğretim okullarının 5. sınıflarında görev yapan 115 öğretmene uygulamıştır. Araştırma sonucunda; öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Eğitim Programını kazanımlar, konu alanı, eğitim durumu, ölçme-değerlendirme ve teknolojik değişmeler kapsamında yeterli gördüklerini ve programı olumlu bulduklarını belirtmiştir. Öğretmenlerin programı uygularken karşılaştıkları temel problemler arasında; kaynak ve araç gereç bulunamaması, konu verilmeden alıştırmalara geçilmesi, ölçme - değerlendirme formlarının amacına uygun olmaması, performans ödevleri konusunda velilerin şikayetçi olması, değerlendirme basamaklarının çok olması, programı uygularken zamanın yeterli olmaması, projelerin öğrenci seviyesinin üzerinde olması, etkinliklerin fazla olması, kavramları gerçek hayatla bütünleştirmede sorun yaşanması olduğu belirtilmiştir. Ayrıca programın yeterliliği ve bu programda karşılaşılan problemlere yönelik öğretmenlerin görüşlerinde; cinsiyet, eğitim durumu ve meslekteki kıdem değişkenleri bakımından anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

Çengelci (2008), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasının amacı, öğretmen görüşleri doğrultusunda “İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı” incelenmesidir. Araştırmada Demirci ve Aydın tarafından geliştirilen ölçekler Eskişehir ili merkezinde bulunan 86 ilköğretim okulunda görev yapan fen öğretmenine uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, genel olarak öğretmenler fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin olumlu görüşler belirttikleri ve bunun yanında, içerik açısından diğer derslerle bütünlük ve paralelliğin yeterince sağlanmadığı, bireysel farklılıkların maksimum ölçüde dikkate alınmadığı bulgular doğrultusunda saptanmıştır. Öğretmenler, öğretme-öğrenme sürecinde etkinlikler için ders saatinin yeterli olmadığını, ölçme-değerlendirme yaklaşımlarında aynı şekilde zaman ve materyal sıkıntısı yaşandığını ve ölçme-değerlendirme araçlarının maddi yükü artırdığını belirtmişlerdir. Öğretme-öğrenme ve değerlendirme sürecine ilişkin olarak hizmet içi eğitim alan ve bu eğitimi yararlı bulan öğretmenlerin bu eğitimi etkisiz olarak değerlendiren öğretmenlere oranla olumlu görüşlere sahip oldukları tespit edilmiştir.

Yeşilaydın (2008), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, ilköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek için Aydın ve Demirci tarafından hazırlanan “Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçeği” 110 sınıf öğretmenine uygulanmıştır. Araştırma sonucunda; programın öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirme boyutlarında problem yaşadıkları, kazanım ve içerik boyutlarına dair öğretmenlerin çoğunlukla olumlu görüşler bildirdikleri saptanmıştır. Bunlarla birlikte öğretmenlerin okulların fiziki koşullarını programın etkili bir şekilde uygulanmasında sorun olarak gördükleri belirtilmiştir.

Fen bilimleri dersi öğretim programlarının değerlendirilmesine ilişkin yurt dışında yapılan araştırmalar. Alshammari (2013), çalışmasında Kuveyt'te uygulanan 6. ve 7. Sınıf Fen Dersi Öğretim Programı'nı değerlendirmiştir. Araştırma kapsamında 136 fen öğretmenine anket uygulanırken, 4 fen öğretmeni ile de görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin yeni programı kültürlerine uygun bulmadıkları ve içeriğinin de zor olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte öğretmenler, araç gereç eksikliği, sınıfların kalabalık oluşu ve ders sürelerinin az oluşunu programın zayıf yönleri olarak belirtmiştir. Öğretmenlere göre, programın öğretmenlerinde katılımı ile yeniden geliştirilip düzenlemesi gerekmektedir.

Kraishan ve Almaamah (2016) yaptıkları çalışmada öğretmen görüşleri doğrultusunda Ürdün'deki ilkokullarda okutulan 3. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı'nın değerlendirilmesini amaçlamışlardır. Araştırmanın evrenini Madaba eyaletindeki 110 fen bilimleri öğretmeni oluştururken, örnekleme ise bu öğretmenler arasından random olarak seçilen 51 öğretmen oluşturmuştur. Verileri toplamak amacıyla öğretmenlere 62 maddelik bir anket uygulanmış; anket uygulanmadan önce 9 uzmanın görüşüne başvurularak güvenilirlik ve geçerliliği doğrulanmıştır. Anketteki maddeler ile kitabın görünümü, içeriği, etkinlikler, değerlendirme yöntemleri, haftalık ders süresi ile kitap içeriğinin zaman açısından uyumu, okulda laboratuvar ve yeterli materyallerin olup olmaması ve kitabın dili hakkında öğretmen görüşleri alınmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin çoğunluğunun (%70,6) olumlu görüş bildirdiği belirtilmiştir. Bununla birlikte araştırmacılar kitapların yazım sürecine fen bilimleri öğretmenlerinin ve yöneticilerinde bizzat çalışma grubunda olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Fitzgerald, Dawson ve Hackling (2009) yaptıkları çalışmada fen bilimleri öğretmenlerinin öğretme-öğrenme sürecinin etkililiğini nasıl arttırdıklarını

incelemişlerdir. Araştırma kapsamında 26 öğrenci ile 4 fen bilimleri öğretmeni ile çalışılmış; sınıf içi gözlemler ve öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretmen tutumunun öğrencinin derse karşı olan ilgi ve tutumunu etkilediği belirlenmiştir. Aynı zamanda deneylerin yanı sıra sınıfa konuşmacı misafirlerin gelmesi ya da öğrencilerin alan araştırması yapmasının da etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca grup içi iletişimde fen bilimleri dersinde önemli olduğu vurgulanmıştır.

Lewthwaite (2005), tarafından yapılan çalışmada, kuzeybatı Kanada'da bulunan çok kültürlü bir ilkokulda 1-6.sınıflarda uygulanan fen programının etkililiğini incelemiştir. Bu doğrultuda "Kaynak yeterliliği, Zaman, Okul etiği, Mesleki Destek, Mesleki Yeterlilik, Mesleki Bilgi ve Mesleki Tutum" olmak üzere 7 kategoriden oluşan 49 maddelik bir anket uygulamıştır. Bu anket çalışması okulda bulunan 12 öğretmen ile yapılmıştır. Çalışma sonunda okullar kaynak açısından yeterli, öğretmenlerin fen öğretme bakımından kendini yeterli gördüğü ve fen programına önem verildiği tespit edilmiştir.

Gibson ve Chase (2002), yaptıkları çalışmada araştırma temelli bir fen programının ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine tutumlarını uzun vadede araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışma 1992-1994 yılları arasında araştırma temelli iki haftalık bir bilim kapında gerçekleştirilmiştir. Tabakalı örneklem kullanılarak başvuru yapan öğrencilerden 158 öğrenci seçilerek bu öğrencilerden rastgele seçilen 79 öğrenci araştırma tabanlı fen kampına alınırken, 35 öğrenci ise kontrol grubunu oluşturmak için bu kampa alınmamıştır. Her iki gruba da 1992-1994 yılları ile 1996-1997 yıllarında "Bilim Görüşü ve Kariyer Karar Verme-Revize Etme" anketleri uygulanmıştır. Zamanla anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğini anlamak için ön test ve son test yapılarak puanlar analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, araştırma tabanlı fen kampına katılan öğrencilerin, kampa katılmayarak kontrol grubunu oluşturan öğrencilere oranla bilime karşı daha olumlu tutum sergiledikleri ve fen kariyerine daha fazla ilgi gösterdikleri saptanmıştır

Alanyazın incelendiğinde, ülkemizde fen programları ile ilgili yapılan program değerlendirme çalışmalarının genellikle program paydaşlarının, bilhassa programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin, program hakkındaki görüşlerini tespit etmeye yönelik olduğu görülmektedir. Bu çalışmaların yanı sıra programı değerlendirmek amacıyla doküman analizi ve kazanımlara ulaşma düzeyini belirleme çalışmaları da yapılmıştır.

Yapılan doküman analizi çalışmaları incelendiğinde çalışmaların özellikle eski ve yeni fen bilimleri öğretim programlarının karşılaştırıldığı çalışmalar olduğu görülmektedir. Bununla birlikte yapılan bir çalışmada da FBDÖP ile TIMSS Fen Bilimleri kazanımları ve TEOG soru ve kazanımları karşılaştırılmıştır. Alanyazında fen dersi öğretim programlarının kazanımlarına ulaşma düzeyini tespit etmek için yapılan çalışmaların ise az sayıda ve genellikle bir veya birkaç ünite ile sınırlandırıldığı görülmektedir.

Yurt dışında fen programları ile ilgili yapılan program değerlendirme çalışmaları incelendiğinde ise, genellikle öğretmenlerin program hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla yapıldığı görülmektedir.

Bölüm 3

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırmanın evreni ve örnekleme, araştırmada kullanılacak veri toplama araçlarının oluşturulması ve geliştirilmesi, verilerin toplanma süreci ve çözümlenmesine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Bu araştırma; “Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’na ilişkin öğretmen görüşleri ve bu görüşlerin bazı değişkenlere göre değişim düzeyini belirlemek amacıyla yapılan betimsel bir çalışmadır. Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nın mevcut durumunu araştırmaya yönelik olması sebebiyle betimsel araştırmalardan tarama modelindedir. Tarama(survey) betimsel araştırmalarda en yaygın kullanılan yöntemlerden ilk sırada yer almaktadır (Tanrıöğen, 2012).

Tarama araştırmaları diğer araştırmalara kıyasla daha büyük örneklem üzerinde yapılan; bir olaya veya bir konuya ilişkin araştırmaya katılan bireylerin fikirlerinin veya inanç, ilgi, beceri, tutum, kabiliyet vb. özelliklerinin tespit edildiği araştırmalardır (Fraenkel ve Wallen, 2006; akt: Büyüköztürk vd., 2016).

Araştırmanın Evreni Ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini 2017-2018 eğitim-öğretim yılında M.E.B’e bağlı Ankara ili merkez ilçelerindeki toplam 378 ortaokul ve bu okullarda görev yapan 1893 fen bilimleri dersi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma evreninin tamamına ulaşmanın mümkün ve ekonomik olmayışı sebebiyle örneklem seçilimi yapılmıştır.

Araştırmanın örnekleme belirlenirken tabakalı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Tabakalı örnekleme, sınırları belirlenmiş bir evrende alt tabakalar ya da alt birim gruplarının bulunduğu durumlarda kullanılan yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s.105). Tabakalı örnekleme yöntemi evrendeki tüm alt kümelerin temsil edilmesine olanak sağlaması nedeniyle bu araştırmada tercih edilmiştir.

Araştırmanın evrenini oluşturan Ankara İli merkez ilçelerinde bulunan ortaokullar ve bu okullarda görevli Fen Bilimleri öğretmen sayılarına Ankara İli Milli Eğitim Müdürlüğü’nden alınan veriler sayesinde ulaşılmıştır.

Tablo 1

Ankara İli Merkez İlçelerinde Bulunan Ortaokullar ve Bu Okullarda Görev Yapan Fen Bilimleri Öğretmen Sayıları

İlçe Adı	Okul Sayısı	Öğretmen Sayısı
Altındağ	45	167
Çankaya	62	275
Etimesgut	35	216
Gölbaşı	24	62
Keçiören	54	348
Mamak	54	242
Pursaklar	14	75
Sincan	41	266
Yenimahalle	49	242
Toplam	378	1893

Ulaşılan bu veriler doğrultusunda Ankara İli merkez ilçelerinden random yoluyla 224 ortaokul seçilerek örneklem içerisinde alınmıştır. Araştırmadaki veriler ise bu okullarda görev yapan 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili bilgi sahibi olan toplam 400 öğretmenle anket yoluyla ve bu öğretmenlerden gönüllü olan 20 öğretmenle de yapılan görüşmeler yoluyla toplanmıştır.

Araştırmanın evrenini oluşturan toplam 1893 fen bilimleri dersi öğretmenin görevli olduğu 9 merkez ilçeyi içerisinde bulunduran evrende, her bir ilçede bulunan ortaokul sayıları ve evrendeki yüzdeler oranları aşağıdaki Tablo 2'deki gibidir.

Tablo 2

İlçelerde Yer Alan Ortaokul Sayıları

İlçe Adı	Okul Sayısı	Öğretmen Sayısı	%
Altındağ	45	167	8,8
Çankaya	62	275	14,5
Etimesgut	35	216	11,4
Gölbaşı	24	62	3,3
Keçiören	54	348	18,4
Mamak	54	242	12,8
Pursaklar	14	75	4
Sincan	41	266	14,1
Yenimahalle	49	242	12,8
Toplam	378	1893	100

Tablo 2 incelendiğinde ilçelerde bulunan okul sayılarının ilçelerin büyüklüğü ile doğru orantılı olarak değiştiği görülmektedir. Buna göre en çok okul Çankaya, en az okul ise Pursaklar'da bulunmaktadır. Bununla birlikte tablo incelendiğinde ilçelerdeki okul sayısı ile öğretmen sayılarının doğru orantılı olarak değişmediği gözlenmektedir. Çankaya ilçesinde mevcut 62 ortaokul ve bu okullarda görev yapan 275 fen bilimleri dersi öğretmeni bulunurken, Keçiören ilçesinde 54 ortaokulda 348 fen bilimleri dersi öğretmeni olduğu görülmektedir. Aynı şekilde Altındağ ilçesinde mevcut 45 ortaokul ve bu okullarda görev yapan 167 fen bilimleri dersi öğretmeni bulunurken, Etimesgut ilçesinde 35 ortaokulda 216 fen bilimleri dersi öğretmeni olduğu görülmektedir. Okul sayısı 24 olan Gölbaşı ilçesindeki öğretmen sayısı 62 iken 14 tane ortaokula sahip Pursaklar ilçesindeki öğretmen sayısının 75 olduğu görülmektedir. Sincan ilçesinde 41 ortaokulda 266 fen bilimleri dersi öğretmeni görev yaparken, 54 ortaokul bulunduran Mamak ilçesinde ise 242 öğretmen görev yapmaktadır. Tüm bu veriler incelendiğinde ilçelerde bulunan okul sayısı ile öğretmen sayılarının doğru orantılı olarak artış göstermemesinin sebepleri arasında;

- Bazı okullarda ikili eğitim devam ederken bazı okullarda tam gün eğitime geçilmiş olması
- İlçelerin nüfusuna oranla sahip olduğu okul sayısının yetersizliği gösterilebilir.

Tablo 3

Evreni Ve Örneklemi Oluşturan Öğretmen Sayılarının İlçelere Göre Dağılımı

	Toplam Öğretmen Sayısı:	Oran %	Anket Uygulanan Öğretmen Sayısı	Toplam Anket Sayısına göre Oran%
Etimesgut	216	11,4	46	11,5
Pursaklar	75	4	18	4,5
Mamak	242	12,8	50	12,5
Çankaya	275	14,5	55	13,75
Gölbaşı	62	3,3	14	3,5
Keçiören	348	18,4	72	18
Altındağ	167	8,8	36	9
Yenimahalle	242	12,8	51	12,75
Sincan	266	14,1	58	14,5
TOPLAM:	1893	100	400	100

Tablo 3'te evreni ve örneklemi oluşturan öğretmen sayılarının ilçelere göre dağılımı yer almaktadır. Örneklem alınırken araştırmanın sınırlılıklarından biri olan öğretmenlerin 5. Sınıf fen bilimleri dersi öğretim programına hakim olması göz önünde bulundurulmuştur. Bu kapsamda toplam 224 ortaokulda 400 Fen bilimleri dersi öğretmenine ulaşılmıştır.

Örneklemi oluşturan öğretmenlerin eğitim durumu ve mesleki kıdem durumlarına göre dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Öğretmenlerin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	N	%
Eğitim Enstitüsü	21	5,3
4 Yıllık Eğitim Fakültesi	249	62,3
4 Yıllık Fakülte	73	18,3
Yüksek Lisans	52	13
Doktora	3	0,8
Diğer	2	0,5
Toplam	400	100

Tablo 4'te görüldüğü gibi örnekleme oluşturan öğretmenlerin ; %5,3'ü eğitim enstitüsü, %62,3'ü 4 yıllık eğitim fakültesi, %18,3'ü 4 yıllık fakülte, %13'ü yüksek lisans, %0,8'i doktora ve %0,5'i diğer bölümlerden mezundur.

Tablo 5

Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Dağılımı

Mesleki Kıdem	N	%
1-5 Yıl	59	14,8
6-10 Yıl	110	27,5
11-15 Yıl	69	17,3
16-20 Yıl	57	14,2
21 yıl ve daha üstü	105	26,3
Toplam	400	100

Tablo 5 incelendiğinde, öğretmenlerin %14,8'i 1-5 yıl, %27,5'i 6-10 yıl, %17,3'ü 11-15, %14,2'si 16-20 yıl, %26,3'ü 21 yıl ve daha üstü mesleki kıdeme sahip olduğu görülmektedir. Anketin öğretmenlerin meslekteki kıdemlerini tespit etmek amacıyla sorduğu soruya verilen bu yanıtlar incelendiğinde en çok yığılmanın %27,5 ile 6-10 yıl ve hemen sonrasında %26,3 ile 21 yıl ve üstü seçeneğinde olduğu görülmektedir.

Tablo 6

Öğretmenlerin 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı İle İlgili Hizmet İçi Eğitim Almalarına Göre Dağılımı

	N	%
Evet	281	70,3
Hayır	119	29,8
Toplam	400	100

Tablo 6 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin %70,3'ü program ile ilgili hizmet içi eğitim aldığını belirtirken, %29,8'i ise hizmet içi eğitim almadıklarını belirtmiştir.

Tablo 7

Öğretmenlerin Yenilenen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının Uygulama Öncesi İncelenmesine Göre Dağılımı

	N	%
Evet	369	92,3
Hayır	31	7,8
Toplam	400	100

Tablo 7’de araştırmaya katılan öğretmenlerin yeni öğretim programını uygulamadan önce inceleyip incelemediği sorulduğunda verilen cevaplar bulunmaktadır. Buna göre öğretmenlerin %92,3’ü gibi büyük bir çoğunluğunun uygulamadan önce öğretim programına ulaşıp incelediğini belirtirken, %7,8’i ise incelemediğini belirtmiştir. Programa inceleyen öğretmenlere programa nereden ulaştığı sorusu yöneltildiğinde ise öğretmenlerin; %14,1’i okullarına M.E.B tarafından gönderilen program kılavuz kitaplarından, %75,6’sı M.E.B’in internet sitesinden, %5,1’i özel yayınevlerinden ve %5,1’i ise diğer kaynaklardan ulaştığını belirtmiştir.

Tablo 8

Öğretmenlerin Yenilenen Programa Hangi Kaynaklardan Ulaştığının Dağılımı

	N	%
Okula gönderilen program kılavuzundan	52	14,1
MEB’in internet sitesinden	279	75,6
Özel yayınevlerinin basımından	19	5,1
Diğer	19	5,1
Toplam	369	100

Veri Toplama Süreci

Verilerin toplanma sürecinde program ile ilgili öğretmen görüşlerini tespit etmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen, uzman görüşleri alınan ve ön denemesi yapılmış olan 5’li Likert tipi anket ile görüşme formu kullanılmıştır.

Geliştirilen veri toplama araçlarının araştırma evreninde uygulanabilmesi için Ankara İli Milli Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli izinler alınmış ve veri toplama araçları

2017-2018 eğitim - öğretim yılının ikinci döneminde, merkez ilçelerdeki ortaokullarda görev yapan ve 5.sınıflara fen bilimleri dersi veren Fen Bilimleri öğretmenlerine uygulanmıştır.

Araştırmacı anketi örnekleme oluşturan okullarda öğretmenler ile yüz yüze görüşerek uygulamıştır. Uygulama esnasında öğretmenlere araştırmanın amacı ve anketin nasıl doldurulacağına ilişkin kısa bilgiler verilmiştir. Bu şekilde öğretmenlerin ankete daha çok, ilgi göstermelerini sağlamak, onların sorularını anında yanıtlamak ve verilerin eksiksiz toplanmasını sağlamak amaçlanmıştır.

Geliştirilen anket 2017-2018 yılında Ankara İli merkez ilçelerinde yer alan ve M.E.B'e bağlı 224 ortaokulda görev yapan 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'na hakim olan 400 Fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir.

Görüşme Formu ise aynı şekilde 2017-2018 yılında Milli Eğitim Bakanlığı Ankara İli merkez ilçelerinde görev yapan 20 öğretmene uygulanmıştır. Yapılan görüşmelerdeki temel amaç programın uygulanma biçimine, uygulamada karşılaşılan sorunlara ve çözüm önerilerine ilişkin verileri toplayabilmektir. Görüşmeler gönüllülük esasına dayanarak her öğretmen ile birebir şekilde yapılmıştır. Yapılan görüşmeler veri kaybını engellemek amacıyla ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınarak, sonrasında yazıya dökülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında belirlenen alt problemleri yanıtlamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen 5'li Likert tipi anket formu ile yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Veri toplama araçları geliştirilirken verilere 2017 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'ndan ulaşılmıştır. Bu verilere ulaşmak için;

- Milli Eğitim Bakanlığı T.T.K.B kararları,
- M.E.B Öğretim Programları İzleme Ve Değerlendirme Sistemi
- M.E.B İlköğretim Öğretim Programları
- M.E.B Şura kararları,
- Tebliğler dergisi ve raporları taranmıştır.

Bunların yanı sıra YÖK Ulusal Tez Merkezi'nden, kütüphanelerden ve internetten geniş bir kaynak taraması yapılmıştır.

Görüşme Formu. Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'na ilişkin programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin görüşlerini, uygulamada karşılaşılan sorunları ve bunlara sundukları çözüm önerilerini tespit etmek için araştırmacının geliştirdiği bir görüşme formu hazırlanmıştır.

Görüşme; insanların bir konu hakkındaki düşünceleri, duygu, tutum ve hislerinin neler olduğunu, onları yönlendiren davranış faktörlerini tespit etmeye yarayan bir yöntemdir (Ekiz, 2013).

Ekiz (2013) sosyal bilim araştırmacıları tarafından kullanılan görüşleri yapı bakımından üç başlık altında incelemiştir.

1. *Yapılandırılmış Görüşme Tekniği:* Araştırmacı tarafından önceden ayrıntılı bir şekilde hazırlanan soruların görüşmeciye en düşük düzeyde esneklik sağlayacak şekilde gerçekleştirildiği görüşme tekniğidir.
2. *Yarı-Yapılandırılmış Görüşme Tekniği:* Araştırmacının önceden hazırladığı soruları görüşme sırasında görüşmeciye kısmi esneklik sağlayacak şekilde gerçekleştirdiği görüşme tekniğidir.
3. *Yapılandırılmamış Görüşme Tekniği:* Görüşmenin tamamen esnek olduğu karşılıklı diyalog içerisinde gerçekleştirilen amaçlı sohbetlerdir.

Bu çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak bir görüşme formu geliştirilmiştir.

Görüşme formu hazırlanırken öncelikle alanyazın taranmış, olası sorular tespit edilerek taslak bir görüşme formu oluşturulmuştur. Bu aşamada soruların açık ve anlaşılır olmasına, araştırmacının amacına uygun olmasına ve yönlendirici olmamasına özen gösterilmiştir.

Hazırlanan bu taslak görüşme formu uzman ve öğretmenlerin görüşlerine sunulmuş ve dönütler doğrultusunda form yeniden düzenlenmiştir. Ayrıca 4 fen bilimi öğretmeni ile görüşme formunda bulunan soruların anlaşılabilirliğini ve işlevliğini denemek amacıyla ön uygulama yapılmıştır. Bu uygulama sonucunda da görüşme formunun uygulanabilir olduğu belirlenmiştir. Esas uygulamada kullanılan görüşme formu EK-A'da verilmiştir.

Anket Formu. Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'na ilişkin programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından 5'li Likert tipi anket hazırlanmıştır. Hazırlanan anket iki bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde katılımcıların kişisel bilgilerine yönelik maddeler yer almaktadır. İkinci bölümde ise programın genel yapısına ve kazanım, içerik, eğitim durumları ile ölçme değerlendirme yaklaşımları, yöntem ve araçları olmak üzere programın öğelerine dönük maddeler yer almaktadır.

Anketin hazırlanma süreci aşağıda verilen aşamalar göre gerçekleştirilmiştir.

1. Öncelikle literatür incelenmiş ve konu ile ilgili olarak araştırmacı bilgi sahibi olmaya çalışmıştır.
2. Anket geliştirme sürecine uygun olarak hareket edilmiş ve ilk olarak araştırma problemi tanımlanmıştır.
3. Araştırmanın amacı doğrultusunda ankette yer alacak maddeler yazılarak taslak bir anket formu oluşturulmuştur.
4. Hazırlanan taslak anket formu kapsam ve görünüş geçerliği için 4 uzman ile 3 fen bilimleri dersi öğretmeni görüşüne sunulmuştur.
5. Uzman ve fen bilimleri dersi öğretmenlerinden gelen dönütler doğrultusunda 68 maddelik taslak anket formu yeniden düzenlenerek 73 maddeden oluşan ön uygulama formu oluşturulmuştur.
6. Ön uygulama için 94 öğretmene ulaşılarak anketin güvenilirliği saptanmıştır.

Ön uygulama sonucunda ankette bulunan tüm maddelerin Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı 0,978 olarak bulunmuştur. Ayrıca anketin programın "genel özellikleri, kazanımlar, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve ölçme değerlendirme" boyutunun Cronbach's Alpha değerleri ayrı ayrı hesaplanmış ve bu değerler Tablo 9'daki gibi bulunmuştur.

Tablo 9

Boyutlara Göre Cronbach's Alpha değerleri

	Cronbach's Alpha	N
Genel Özellikler	0,745	6
Kazanımlar	0,914	15
İçerik	0,891	12
Eğitim Durumları	0,954	23
Ölçme-Değerlendirme	0,921	12

Bu bilgiler doğrultusunda hazırlanan anketin α :0,978'lik bir değerle güvenilirliği "çok yüksek" olarak değerlendirilebilir.

Hazırlanan ankette 5 madde kişisel bilgiler; 6 madde programın genel özellikleri; 15 madde programın kazanımları; 12 madde programın içeriği; 23 madde programın öğrenme- öğretme süreci;12 madde ölçme değerlendirme boyutu olmak üzere 73 maddeden oluşmuştur.

Katılımcıların maddelere ilişkin görüşleri, "Kesinlikle Katılıyorum(5), Katılıyorum(4), Kararsızım(3), Katılmıyorum(2), Kesinlikle Katılmıyorum(1)" olmak üzere derecelendirilmiştir. Esas uygulamada kullanılan anket formu EK-B'de verilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın problem cümlesi ve alt problemlerine yanıt aramak amacıyla anket yoluyla toplanan verilerin analizinde SPSS-25 paket programından faydalanılmıştır. Anketlerin analizinde her madde için 1-5 arası puanlar verilerek ölçme aracından toplanan veriler puanlandırılmıştır.

Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın genel özellikleri, kazanımlar, içerik, öğretme- öğrenme süreci, ölçme ve değerlendirme boyutlarına ilişkin frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır.

Anket yoluyla Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'na ilişkin görüşleri toplanan fen bilimleri dersi öğretmenlerinin mezun oldukları okul türüne ve meslekteki kıdem durumlarına göre istatistiki olarak farklılık olup olmadığını belirlemek için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Burada "*değişkenlerin içerdikleri*

grup sayısının 2'den fazla olması ve gruplara göre ortalamaların normal dağılım göstermemesi" sebebiyle Kruskal Wallis testi tercih edilmiştir.

Görüşleri alınan ortaokul fen bilimleri öğretmenlerinin Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'na ilişkin görüşlerinin, öğretmenlerin hizmet içi eğitim durumlarına göre istatistiki olarak farklılık olup olmadığını belirlemek için ise t-testi kullanılmıştır.

Araştırmada görüşme formu ile toplanan veriler, içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Yapılan görüşmeler veri kaybını önlemek amacıyla ses kayıt cihazına kaydedilerek sonrasında bu kayıtlar yazıya dökülmüştür. Uygulama sonrasında elde edilen veriler araştırma soruları doğrultusunda kodlanmıştır. Veriler kodlandıktan sonra kodlar arasındaki ortak yönler incelenmiştir. Böylece kodlar belirli kategoriler halinde düzenlenerek bir arada bulunacak kodlar yani temalar oluşturulmuştur. Araştırmacı belirlenen temalar doğrultusunda bulguları doğrudan alıntılar ile destekleyerek yorumlamıştır.

Araştırmacının belirlediği kodların güvenilirliğinin belirlenmesi için, görüşmelerden elde edilen ham veriler başka bir araştırmacı tarafından kodlanarak, iki araştırmacının oluşturduğu kodlar arasındaki benzerlik karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada güvenilirliği hesaplamak için Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş Birliği Sayısı}}{\text{Görüş Birliği Sayısı} + \text{Görüş Ayrılığı Sayısı}}$$

İki araştırmacının belirlemiş olduğu kodlar arasındaki uyum yüzdesi 0.82 olarak hesaplanmıştır. Yıldırım ve Şimşek'e (2011) göre, nitel bir araştırmada güvenilirliğin sağlanması için uyum yüzdesinin 0.70 ve üzerinde olması yeterli olduğu için, görüşme verilerinin analizinde güvenilirliğin sağlandığı söylenebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Bölüm 4

Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde araştırmanın alt problemleri doğrultusunda toplanan verilerin analiz edilmesi ile elde edilen bulgular ve bulgulara ilişkin yorumlar sunulmuştur. Bulgular araştırmanın alt problemleri doğrultusunda sırasıyla açıklanmıştır.

Araştırmanın birinci alt problemi için frekans ve yüzde; ikinci ve üçüncü alt problemi için Kruskal-Wallis testi, dördüncü alt problemi için t-testi, beşinci alt problemi için içerik analizi yapılarak ve bu sonuçlar araştırmacı tarafından yorumlanmıştır.

Alt Problemler İle İlgili Bulgular Ve Yorumlar

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular Ve Yorumlar. Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın;

a) Genel özelliklerine ilişkin öğretmen görüşler nelerdir?

Öğretmenlerin programın genel özelliklerine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanmış anket çalışmasındaki 6 maddeye ilişkin bulgular Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10

Programın Genel Özellikleri İlişkin Öğretmen Görüşleri

Madde No:	Maddeler:	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	Öğrencileri Türk Milli Eğitiminin genel amaçları doğrultusunda yetiştirecek özelliktedir.	0	0	23	5,8	70	17,5	242	60,5	65	16,3
2	Çağın yeniliklerine açıktır.	2	0,5	29	7,2	73	18,3	243	60,8	53	13,3
3	Kolay anlaşılabilir niteliktedir.	0	0	20	5	49	12,3	251	62,7	80	20
4	Kolay uygulanabilir niteliktedir.	0	0	24	6	45	11,3	262	65,5	69	17,3
5	Programın öğeleri arasında bütünlük ve kaynaşıklık (aşamalılık ve tekrar) sağlanmıştır.	7	1,8	29	7,2	87	21,8	230	57,5	47	11,8
6	Program kılavuzu hazırlanmıştır.	39	9,8	83	20,8	65	16,3	181	45,3	32	8

Tablo 10 incelendiğinde programın genel özellikleri ile ilgili 1. maddede yer alan “Öğrencileri Türk Milli Eğitiminin genel amaçları doğrultusunda yetiştirecek özelliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %16,3’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %60,5’i “Katılıyorum”, %17,5’i “Kararsızım”, %5,8’i “Katılmıyorum” ve %0 “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %86,3’ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğu programı öğrencileri Türk Milli Eğitimi’nin genel amaçları doğrultusunda yetiştirecek özellikte gördükleri söylenebilir.

Programın genel özellikleri ile ilgili 2. maddede yer alan “Çağın yeniliklerine açıktır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %13,3’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %60,8’i “Katılıyorum”, %18,3’ü “Kararsızım”, %7,2’si “Katılmıyorum” ve %0,5’i “Kesinlikle

Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %74’1’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun programı çağın yeniliklerine açık olarak gördükleri söylenebilir.

Programın genel özellikleri ile ilgili 3. maddede yer alan “ Kolay anlaşılabilir niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %20’si “Kesinlikle Katılıyorum”, %62,7’si “Katılıyorum”, %12,3’ü “Kararsızım”, %5’i “Katılmıyorum” ve %0 “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdikleri “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %82,7’si olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğu programı kolay anlaşılabilir nitelikte bulmaktadır.

Programın genel özellikleri ile ilgili 4. maddede yer alan “Kolay uygulanabilir niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %17,3’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %65,5’i “Katılıyorum”, %11,3’ü “Kararsızım”, %6’sı “Katılmıyorum” ve %0 “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdikleri “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %82,8’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğu kolay uygulanabilir nitelikte bulmaktadır.

Aynı şekilde programın genel özellikleri ile ilgili 5. maddede yer alan “Programın öğeleri arasında bütünlük ve kaynaşıklık (aşamalılık ve tekrar) sağlanmıştır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %11,8’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %57,5’i “Katılıyorum”, %21,8’i “Kararsızım”, %7,2’si “Katılmıyorum” ve %1,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdikleri “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %69,3’ü olumlu görüş bildirirken %9’u olumsuz görüş bildirmiş ve %21,8’i de kararsız kaldığını belirtmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların genel olarak programın öğeleri arasında bütünlük ve kaynaşıklık (aşamalılık ve tekrar) sağlandığı söylenebilir.

Programın genel özellikleri ile ilgili son madde olan 6. maddede ise “Program kılavuzu hazırlanmıştır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %8’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %57,5’i “Katılıyorum”, %21,8’i “Kararsızım”, %7,2’si “Katılmıyorum” ve %1,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdikleri “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %53,3’ü

olumlu görüş bildirirken %30,6'sı olumsuz görüş bildirmiş ve %16,3'ü de kararsız kaldığını belirtmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının Program kılavuzu hazırlandığını belirttiği söylenebilir.

Tablo 10'un analiz sonuçları incelendiğinde programın genel yapısına ilişkin öğretmen görüşlerinin genel anlamda olumlu olduğu söylenebilir.

b) Kazanım boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?

Öğretmenlerin programın kazanım boyutuna ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanmış anket çalışmasındaki 14 maddeye ilişkin bulgular Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11

Programın Kazanım Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

Madde No:	Maddeler:	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
7	Öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyine uygundur.	2	0,5	29	7,2	52	13	262	65,5	55	13,8
8	Açık ve anlaşılır bir ifadeye sahiptir.	1	0,3	19	4,8	35	8,8	276	69	69	17,3
9	Gerçek yaşamla ilişkilendirilebilir niteliktedir.	0	0	20	5	48	12	262	65,5	70	17,5
10	Gerçekleştirilebilir niteliktedir. (Kazandırılabilir niteliktedir)	0	0	20	5	52	13	263	65,8	65	16,3
11	Programın genel amaçları ile tutarlıdır.	0	0	14	3,5	45	11,3	280	70	61	15,3
12	Kapsamlı ve aynı zamanda sınırlıdır.	6	1,5	44	11	75	18,8	234	58,5	41	10,3
13	Birbirini tamamlayıcı niteliktedir.	0	0	37	9,3	65	16,3	251	62,7	47	11,8
14	Öğrencilerin kendi öğrenmesinde sorumluluk almasını sağlar niteliktedir.	5	1,3	52	13	111	27,8	176	44	56	14
15	Hangi içerik ile ilgili olduğu açıkça belirtilmiştir.	2	0,5	25	6,3	57	14,2	260	65	56	14
16	Öğrencilerin fen okuryazarlığı becerilerini temele	1	0,3	43	10,8	66	16,5	239	59,8	51	12,8

almaktadır.

17	Fen-mühendislik- teknoloji-toplum-çevre ilişkisini temele almaktadır.	3	0,8	28	7	69	17,3	237	59,3	63	15,8
18	Bilimsel süreç becerilerini temele almaktadır. (Gözlem, karşılaştırma- sınıflama, tahmin etme, deney tasarlama, ölçme, bilgi ve veri toplama, verileri kaydetme, yorumlama, yordama, sunma... vb.)	2	0,5	27	6,8	72	18	236	59	63	15,8
19	Gözlenebilir ve ölçülebilir niteliktedir.	0	0	22	5,5	73	18,3	260	65	45	11,3
20	Yenilikçi (innovative) düşünme becerilerini temel almaktadır.	1	0,3	41	10,3	99	24,8	209	52,3	50	12,5
21	Girişimci düşünme becerilerini temel almaktadır.	0	0	48	12	120	30	194	48,5	38	9,5

Tablo 11 incelendiğinde programın kazanım boyutuyla ilgili 7. maddede yer alan “Öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyine uygundur.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %13,8’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %65,5’i “Katılıyorum”, %13’ü “Kararsızım”, %7,2’si “Katılmıyorum” ve %0,5’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %79,3’ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun programın kazanımlarını öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyine uygun özellikte gördükleri söylenebilir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili 8. maddede yer alan “Açık ve anlaşılır bir ifadeye sahiptir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %17,3’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %69’u “Katılıyorum”, %8,8’i “Kararsızım”, %4,8’i “Katılmıyorum” ve %0,3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %86,3’ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun kazanımları açık ve anlaşılır bir ifadeye sahip bulduğu söylenebilir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili 9. maddede yer alan “Gerçek yaşamla ilişkilendirilebilir niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %17,5’i “Kesinlikle

Katılıyorum”, %65,5’i “Katılıyorum”, %12’si “Kararsızım”, %5’i “Katılmıyorum” ve %0 “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdikleri “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %83’ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun kazanımları gerçek yaşamla ilişkilendirilebilir nitelikte bulunduğu söylenebilir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili 10. maddede yer alan “Gerçekleştirilebilir (Kazandırılabilir)niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %16,3’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %65,8’i “Katılıyorum”, %13’ü “Kararsızım”, %5’i “Katılmıyorum” ve %0 “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdikleri “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %82,1’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun kazanımları gerçekleştirilebilir nitelikte bulunduğu görülmektedir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili 11. maddede yer alan “Programın genel amaçları ile tutarlıdır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %15,3’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %70’i “Katılıyorum”, %11,3’ü “Kararsızım”, %3,5’i “Katılmıyorum” ve %0 “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdikleri “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %85,3’ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların büyük bir oranla kazanımları programın genel amaçları ile tutarlı bulunduğu söylenebilir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili diğer bir maddesi olan 12. maddede ise “Kapsamlı ve aynı zamanda sınırlıdır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %10,3’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %58,5’i “Katılıyorum”, %18,8’i “Kararsızım”, %11’i “Katılmıyorum” ve %1,5’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdikleri “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %69,1’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun kazanımları kapsamlı ve aynı zamanda sınırlı bulunduğu söylenebilir. Ancak yapılan görüşmelerde öğretmenler, araştırmacıya kazanımların sınırlarının belirsiz olması sebebiyle hangi konuyu ne kadar vereceklerini kestiremedikleri için sorun yaşadığını belirtmişlerdir. Benzer şekilde (Keleş, 2018) tarafından yapılan çalışmada öğretmenler kazanım sınırlamalarının azalmasını programın olumsuz yönü olarak belirtmişlerdir. Ayrıca Özcan ve Düzgünoğlu (2017) çalışmalarında, “2017 Fen Bilimleri Dersi Taslak Öğretim Programı” kazanımları

ayrıntılı verilmediği için, öğretmenlerin alan bilgisinin yeterliliği de düşünüldüğünde bu durumun önemli bir sorun teşkil edeceğini belirtmiştir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili 13. maddede yer alan “Birbirini tamamlayıcı niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %11,8’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %62,7’si “Katılıyorum”, %16,3’ü “Kararsızım”, %9,3’ü “Katılmıyorum” ve %0 “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %74,5’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun kazanımları birbirini tamamlayıcı nitelikte bulunduğu söylenebilir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili 14. Maddesinde yer alan “Öğrencilerin kendi öğrenmesinde sorumluluk almasını sağlar niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %14’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %44’ü “Katılıyorum”, %27,8’i “Kararsızım”, %13’ü “Katılmıyorum” ve %1,3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdikleri “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %58’i olumlu görüş bildirirken, %14,3’ü olumsuz görüş bildirmiştir. Ayrıca %27,8 oranla öğretmenlerin kararsız kaldığı da görülmektedir. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın kazanımlarını öğrencilerin kendi öğrenmesinde sorumluluk almasını sağlayıcı nitelikte bulunduğu söylenebilir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili 15. maddede yer alan “Hangi içerik ile ilgili olduğu açıkça belirtilmiştir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %14’si “Kesinlikle Katılıyorum”, %65’i “Katılıyorum”, %14,2’si “Kararsızım”, %6,3’ü “Katılmıyorum” ve %0,4’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %79’u olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun kazanımların hangi içerik ile ilgili olduğunu açıkça belirttiğini düşündükleri söylenebilir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili 16. maddede yer alan “Öğrencilerin fen okuryazarlığı becerilerini temele almaktadır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %12,8’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %59,8’i “Katılıyorum”, %16,5’i “Kararsızım”, %10,8’i “Katılmıyorum” ve %0,3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte

düşünüldüğünde %72,6'sı olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun kazanımların öğrencilerin fen okuryazarlığı becerilerini temele aldığını düşündükleri söylenebilir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili 17. maddede yer alan “Fen-mühendislik-teknoloji-toplum-çevre ilişkisini temele almaktadır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %15,8'i “Kesinlikle Katılıyorum”, %59,3'ü “Katılıyorum”, %17,3'ü “Kararsızım”, %7'si “Katılmıyorum” ve %0,8'i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %75,1'i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun kazanımların fen-mühendislik-teknoloji-toplum-çevre ilişkisini temele aldığını düşündükleri söylenebilir.

2013 öğretim programında “fen-teknoloji-toplum-çevre (FTTÇ)” öğrenme alanına 2017 öğretim programında mühendislik boyutu da eklenerek, “Fen-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre (FMTTÇ)” olarak uygulamaya başlanmıştır.

Keleş (2018), yaptığı çalışmada öğretmenlerin yenilenen programı genel olarak olumlu değerlendirmelerinin en önemli gerekçesinin, programa ilk kez eklenen mühendislik uygulamaları olduğuna dikkat çekmektedir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili 18. maddede yer alan “Bilimsel süreç becerilerini temele almaktadır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %15,8'i “Kesinlikle Katılıyorum”, %59'u “Katılıyorum”, %18'i “Kararsızım”, %6,8'i “Katılmıyorum” ve %0,5'i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %74,8'i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun kazanımların bilimsel süreç becerilerini temele aldığını düşündükleri söylenebilir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili 19. maddede yer alan “Gözlenebilir ve ölçülebilir niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %11,3'ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %65'i “Katılıyorum”, %18,3'ü “Kararsızım”, %5,5'i “Katılmıyorum” ve %0 “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %76,3'ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun kazanımları gözlenebilir ve ölçülebilir nitelikte olduğunu düşündükleri söylenebilir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili 20. maddesinde yer alan “Yenilikçi (innovative) düşünme becerilerini temel almaktadır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %12,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %52,3’ü “Katılıyorum”, %24,8’i “Kararsızım”, %10,3’ü “Katılmıyorum” ve %0,3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdikleri “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %64’ü olumlu görüş bildirirken, %10,3’ü olumsuz görüş bildirmiştir. Ayrıca %24,8 oranla “öğretmenlerin kararsız kaldığı da görülmektedir. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın kazanımlarının yenilikçi (innovative) düşünme becerilerini temel aldığı düşünülürse söylenebilir.

Programın kazanım boyutuyla ilgili son madde olan 21. maddede ise “girişimci düşünme becerilerini temel almaktadır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %9,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %48,5’i “Katılıyorum”, %30’u “Kararsızım”, %12’si “Katılmıyorum” ve %0 “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdikleri “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %58’i olumlu görüş bildirirken %12’si olumsuz görüş bildirmiş ve %30’u da kararsız kaldığını belirtmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın girişimci düşünme becerilerini temel aldığı düşünülürse söylenebilir. Ayrıca kararsız kalan öğretmen sayısının fazla olması öğretim programı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını göstermektedir. Deveci(2018) tarafından yapılan, temel öğeler açısından 2013 ve 2018 yılı öğretim programlarını karşılaştırdığı çalışmada, “Fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamaları” temalarına yer verildiği, genel amaçlarda vurgulanan girişimcilik ve mühendislik gibi kavramların doğrudan ya da dolaylı olarak öğretim programı kazanımlarında yer aldığı vurgulanmıştır.

Tablo 11’in analiz sonuçları incelendiğinde programın kazanım boyutuna ilişkin öğretmenlerin görüşlerinin genel anlamda olumlu olduğu görülmektedir.

Ulu (2016) 2013-2014 eğitim-öğretim yılında uygulamaya başlanan fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerini araştırdığı çalışmada; kazanım boyutuna yönelik öğretmenlerin genel kanısını “katılıyorum” düzeyinde (X=3,98) bulmuştur. Nitekim bu durum Tatar’ın (2007), Başıbeyaz’ın (2016) ve Şentürk’ün (2017) çalışmaları ile benzerlik göstermektedir.

c) İçerik boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?

Öğretmenlerin programın içerik boyutuna ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanmış anket çalışmasındaki 12 maddeye ilişkin bulgular Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12

Programın İçerik Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

Madde No:	Maddeler:	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
22	Evrensel değerlere yer vermektedir.	4	1	38	9,5	86	21,5	222	55,5	50	12,5
23	Milli değerlere yer vermektedir.	7	1,8	52	13	88	22	214	53,5	39	9,8
24	Etik değerlere yer vermektedir.	5	1,3	36	9	94	23,5	229	57,3	36	9
25	Programın kazanımlarına/hedeflerine ulaşmayı sağlayacağı niteliktedir.	3	0,8	22	5,5	49	12,3	286	71,5	40	10
26	Öğrencinin gelişim düzeyine uygundur.	6	1,5	27	6,8	57	14,2	254	63,5	56	14
27	Öğrenci ihtiyaçlarına uygundur.	6	1,5	37	9,3	87	21,8	224	56	46	11,5
28	Öğrencide bilimsel merak duygusu uyandıracak niteliktedir.	7	1,8	47	11,8	104	26	192	48	50	12,5
29	Aşamalılık ilkesine göre (yakından uzağa, bilinenden bilinmeyene, basitten karmaşığa, genelde özele, somuttan soyuta doğru) sıralanmıştır.	11	2,8	34	8,5	66	16,5	240	60	49	12,3
30	Öğrencinin günlük hayatta kullanacağı bilgiler içermektedir.	3	0,8	21	5,3	40	10	268	67	68	17
31	Konular yeri ve zamanı geldikçe tekrar edilmektedir.	3	0,8	77	19,3	87	21,8	193	48,3	40	10
32	Disiplinler arası ilişkilendirmeye yer verilmiştir.	5	1,3	46	11,5	89	22,3	210	52,5	50	12,5
33	Programın genel amaçları ile tutarlıdır.	3	0,8	21	5,3	54	13,5	266	66,5	56	14

Programın içerik boyutuyla ilgili 22. maddede yer alan “Evrensel değerlere yer vermektedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %12,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %55,5’i “Katılıyorum”, %21,3’ü “Kararsızım”, %9,5’i “Katılmıyorum” ve %1 “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %68’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğu içerikte evrensel değerlere yer verildiğini düşünmektedir denebilir.

Programın içerik boyutuyla ilgili 23. maddede yer alan “Milli değerlere yer vermektedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %9,8’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %53,5’i “Katılıyorum”, %22’si “Kararsızım”, %13’ü “Katılmıyorum” ve %1,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %63,3’ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğu içerikte milli değerlere yer verildiğini düşünmektedir denebilir.

Programın içerik boyutuyla ilgili 24. maddede yer alan “Etik değerlere yer vermektedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %9’u “Kesinlikle Katılıyorum”, %57,3’ü “Katılıyorum”, %23,5’i “Kararsızım”, %9’u “Katılmıyorum” ve %1,3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %66,3’ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğu içerikte etik değerlere yer verildiğini düşünmektedir denebilir.

Programın içerik boyutuyla ilgili 25. maddede yer alan “Programın kazanımlarına/hedeflerine ulaşmayı sağlayacağı niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %10’u “Kesinlikle Katılıyorum”, %71,5’i “Katılıyorum”, %13,3’ü “Kararsızım”, %5,5’i “Katılmıyorum” ve %0,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %81,5’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğu içeriğin programın kazanımlarına/hedeflerine ulaşmayı sağlayacağı nitelikte olduğunu düşünmektedir.

Programın içerik boyutuyla ilgili 26. maddede yer alan “Öğrencinin gelişim düzeyine uygundur.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %14’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %63,5’i “Katılıyorum”, %14,2’si “Kararsızım”, %6,8’i “Katılmıyorum” ve %1,5’i

“Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %77,5’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğu içeriğin öğrencinin gelişim düzeyine uygun nitelikte bulunduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra, öğretmenler yapılan görüşmelerde öğrencilerin gelişim düzeyine uyguna olmadığı için “Madde ve Isı” ünitesinin bu sınıf düzeyinde olmaması gerektiğini araştırmacıya belirtmişlerdir.

Programın içerik boyutuyla ilgili 27. maddede yer alan “Öğrenci ihtiyaçlarına uygundur.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %11,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %56’sı “Katılıyorum”, %21,8’i “Kararsızım”, %9,3’ü “Katılmıyorum” ve %1,5’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %67,5’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun içeriği öğrencinin ihtiyaçlarına uygun nitelikte bulunduğu söylenebilir.

Programın içerik boyutuyla ilgili 28. maddede yer alan “Öğrencide bilimsel merak duygusu uyandıracak niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %12,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %48’i “Katılıyorum”, %26’sı “Kararsızım”, %11,8’i “Katılmıyorum” ve %1,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %60,5’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğu içeriği öğrencide bilimsel merak duygusu uyandıracak nitelikte bulunduğu söylenebilir.

Programın içerik boyutuyla ilgili 29. maddede yer alan “Aşamalılık ilkesine göre sıralanmıştır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %12,3’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %60’ı “Katılıyorum”, %16,5’i “Kararsızım”, %8,5’i “Katılmıyorum” ve %2,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %72,3’ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun içeriğin aşamalılık ilkesine göre sıralandığını belirttiği söylenebilir. Ancak öğretim programı incelendiğinde konuların evrenden bedene doğru sıralandığı görülmektedir. Yapılan görüşmelerde ise öğretmenler araştırmacıya konu sıralamasının bu şekilde olmasının öğrencileri fen dersine karşı daha önyargılı kıldığını ve başarısızlık korkusu ile yüzleşmelerine sebep olduğunu belirtmiş, öğrencinin önce kendinden, bedeninden başlayıp daha sonraki ünitelerde Dünya ve Evren ile ilgili bir üniteyle devam etmesi

gerektiğini belirtmişlerdir. Bu sonuçlar doğrultusunda öğretmenlerin öğretim programını detaylı incelemedikleri söylenebilir.

Programın içerik boyutuyla ilgili 30. maddede yer alan “Öğrencinin günlük hayatta kullanacağı bilgiler içermektedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %17’si “Kesinlikle Katılıyorum”, %67’si “Katılıyorum”, %10’u “Kararsızım”, %5,3’ü “Katılmıyorum” ve %0,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %84’ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların büyük bir çoğunluğunun içeriğin öğrencinin günlük hayatta kullanacağı bilgiler içermekte olduğunu belirttiği söylenebilir.

Programın içerik boyutuyla ilgili 31. maddede yer alan “Konular yeri ve zamanı geldikçe tekrar edilmektedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %10’u “Kesinlikle Katılıyorum”, %48,3 “Katılıyorum”, %21,8 “Kararsızım”, %19,3’ü “Katılmıyorum” ve %0,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %58,3’ü olumlu görüş bildirirken, %20,1’i olumsuz görüş bildirmiştir. Ayrıca %21,8 oranla öğretmenlerin kararsız kaldığı da görülmektedir. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda 31. maddenin katılımcıların en düşük oranda katılım sağladıkları madde olduğu ve öğretmenlerin programın içeriğinde bulunan konuların yeri ve zamanı geldikçe tekrar edildiğini düşündükleri söylenebilir.

Programın içerik boyutuyla ilgili 32. maddede yer alan “Disiplinler arası ilişkilendirmeye yer verilmiştir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %12,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %52,5’i “Katılıyorum”, %22,3’ü “Kararsızım”, %11,5’i “Katılmıyorum” ve %1,3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %65’inin olumlu görüş bildirdiği görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun içerikte disiplinler arası ilişkilendirmeye yer verilmiş olduğunu belirttiği söylenebilir.

Programın içerik boyutuyla ilgili 33. maddede yer alan “Programın genel amaçları ile tutarlıdır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %14’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %66,5’i “Katılıyorum”, %13,5’i “Kararsızım”, %5,3’ü “Katılmıyorum” ve %0,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle

Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünülduğünde, %80,5’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların büyük bir çoğunluğunun içeriğin Programın genel amaçları ile tutarlı olduğunu belirttiği söylenebilir.

Analiz sonuçlarına göre, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%84) içerikte yer alan konuları günlük yaşamla ilişkili buldukları görülmektedir. Yani öğretmenler programın içeriğinin öğrencilerin günlük hayatta rastlayabileceği olay ve durumlar karşısında kullanacağı bilgilere yer verdiğini düşünmektedir. Nitekim Fen Bilimleri Öğretim Programları ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunda benzer bulgular saptanmıştır. Tatar (2007), Aydın (2007), Yeşilaydın (2008), Belli (2009), Bayrak (2009), Sıcak (2013), Ünişen ve Kaya (2015), Başar (2016) ve Şentürk (2017) yaptıkları çalışmalarda programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin program içeriğinde yer alan konuları günlük yaşamla ilişkili bulduklarını saptamıştır.

Öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%81,5) içeriğin kazanımlarına ulaşmayı sağlayacağı nitelikte olduğunu düşünmektedir. Yani öğretmenlere göre, programda yer alan konular, kazanımlarla tutarlıdır. Aynı şekilde Fen Bilimleri programlarına ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunda da benzer bulgulara ulaşılmıştır. Özdemir (2006), Tatar (2007), Aydın (2007), Bayrak ve Erden (2007), Ünal (2007), Yeşilaydın (2008), Belli (2009), Bayrak (2009), Kılıç (2010), Başar (2016) ve Şentürk (2017) yaptıkları çalışmalarda öğretmenlerin programın içeriğini kazanımlara ulaştırıcı nitelikte buldukları belirtilmiştir.

Tablo 12’nin analiz sonuçları incelendiğinde programın içerik boyutuna ilişkin öğretmenlerin görüşlerinin genel anlamda olumlu olduğu görülmektedir.

d) Öğretme-öğrenme sürecine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?

Öğretmenlerin programın öğretme-öğrenme sürecine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanmış anket çalışmasındaki 23 maddeye ilişkin bulgular Tablo13’de gösterilmiştir.

Tablo 13

Programın Öğretme – Öğrenme Sürecine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Madde No:	Maddeler:	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
34	Kazanımlara uygundur.	0	0	20	5	22	5,5	305	76,3	53	13,3
35	Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almaktadır.	5	1,3	74	18,5	133	33,3	156	39	32	8
36	Öğrencinin gelişim düzeyine uygundur.	4	1	33	8,3	67	16,8	243	60,8	53	13,3
37	Öğretim materyallerine rahatlıkla ulaşılabilir.	4	1	37	9,3	60	15	242	60,5	57	14,2
38	Önerilen ders saati programın uygulanması için yeterlidir.	8	2	37	9,3	30	7,5	230	57,5	95	23,8
39	Öğrencilere ön bilgilerini kullanarak yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.	2	0,5	32	8	73	18,3	233	58,3	60	15
40	Etkinlikler öğrencinin derse etkin katılımını sağlayıcı niteliktedir.	1	0,3	37	9,3	57	14,2	252	63	53	13,3
41	Etkinlikler öğrencileri derse güdüleyici niteliktedir.	2	0,5	37	9,3	75	18,8	240	60	46	11,5
42	Öğrenci merkezli öğretim stratejileri benimsenmiştir.	1	0,3	29	7,2	62	15,5	254	63,5	54	13,5
43	Bilgilerin kalıcılığını sağlayıcı niteliktedir.	2	0,5	42	10,5	97	24,3	222	55,5	37	9,3
44	Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini (yaratıcı, eleştirel ve sorgulayıcı düşünme vb.) geliştirici niteliktedir.	4	1	55	13,8	113	28,2	182	45,5	46	11,5
45	Öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirici niteliktedir.	6	1,5	43	10,8	92	23	215	53,8	44	11
46	Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirici niteliktedir.	4	1	47	11,8	103	25,8	210	52,5	36	9
47	Öğrencilerin yenilikçi (innovative) düşünme becerilerini geliştirici niteliktedir.	7	1,8	53	13,3	103	25,8	203	50,7	34	8,5

48	Öğrencilerin girişimci düşünme becerilerini geliştirici niteliktedir.	8	2	53	13,3	104	26	196	49	39	9,8
49	İşbirliğine dayalı öğretimi teşvik etmektedir.	1	0,3	40	10	81	20,3	236	59	42	10,5
50	Öğrencilerin fen okuryazarlığı becerilerini geliştirici niteliktedir.	7	1,8	35	8,8	75	18,8	236	59	47	11,8
51	Projeye dayalı öğretimi teşvik eder.	5	1,3	47	11,8	94	23,5	214	53,5	40	10
52	Bilimsel süreç becerilerini geliştirecek niteliktedir. (Gözlem, karşılaştırma-sınıflama, tahmin etme, deney tasarlama, ölçme, bilgi ve veri toplama, verileri kaydetme, yorumlama, sunma vb.)	5	1,3	35	8,8	78	19,5	235	58,8	47	11,8
53	Fen-mühendislik-teknoloji-toplum-çevre ilişkisini kurduracak niteliktedir.	5	1,3	37	9,3	84	21	220	55	54	13,5
54	Kavram yanılgılarını kontrol etmeye ve önlemeye yönelik etkinlikler yeterli düzeydir.	11	2,8	64	16	103	25,8	193	48,3	29	7,2
55	Etkinlikler yeni teknolojileri anlama, kullanma ve geliştirme yönünden öğrencilere katlı sağlamaktadır.	2	0,5	53	13,3	81	20,3	228	57	36	9
56	Öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.	12	3	37	9,3	62	15,5	247	61,8	42	10,5

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 34. maddesinde yer alan “Kazanımlara uygundur.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %13,3’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %76,3’ü “Katılıyorum”, %5,5’i “Kararsızım”, %5’i “Katılmıyorum” ve %0 “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %89,6’sı olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların büyük bir çoğunluğunun programın eğitim durumları boyutunu kazanımlara uygun bulduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 35. maddesinde yer alan “Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almaktadır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin

%8'i "Kesinlikle Katılıyorum", %39'u "Katılıyorum", %33,3 "Kararsızım", %18,5'i "Katılmıyorum" ve %1,3'ü "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği "Kesinlikle Katılıyorum" ve "Katılıyorum" cevapları birlikte düşünüldüğünde, %47'si olumlu görüş bildirirken, "Kesinlikle Katılmıyorum" ve "Katılmıyorum" cevapları birlikte düşünüldüğünde %19,8'inin olumsuz görüş bildirdiği görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin %33,3'ü de kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların büyük çoğunluğunun programın eğitim durumları boyutunun öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almadığını düşündükleri söylenebilir.

Turgut, Salar, Aksakallı ve Gürbüz (2016) öğretmenlerin, "öğrencilerin bireysel farklılıklarının öğretim sürecine etkisi" hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla bir araştırma yapmıştır. Yaptıkları bu araştırma sonucunda farklı bilişsel seviyelerdeki öğrenciler için öğretim programının alternatif sunmadığını ve öğretmenlerinde mevcut öğretim programını yetiştirebilmek adına farklı bilişsel seviyelerdeki öğrencilere zaman ayıramadıklarına ulaşımlardır. Ayrıca bireysel farklılıkların öğretim sürecini ve sonucunu doğrudan etkilediğini belirterek, bireysel farklılıklardan kaynaklı açığa çıkacak olan eğitimsel sorunların çözümüne yönelik çalışmaların; öğretmen ve öğrenci niteliği, öğretim programları, eğitim ortamının fiziki uygunluğu, öğretme sürecinde kullanılan yöntem ve teknikler olmak üzere çok yönlü düşünülmesi ve çalışılmasının gerekliliğini belirtmişlerdir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 36. maddesinde yer alan "Öğrencinin gelişim düzeyine uygundur." ifadesine ilişkin öğretmenlerin %13,3'ü "Kesinlikle Katılıyorum", %60,8'i "Katılıyorum", %16,8'i "Kararsızım", %8,3'ü "Katılmıyorum" ve %1'i "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği "Kesinlikle Katılıyorum" ve "Katılıyorum" cevapları birlikte düşünüldüğünde, %74,1'i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun programın eğitim durumları boyutunu öğrencinin gelişim düzeyine uygun bulduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 37. maddesinde yer alan "Öğretim materyallerine rahatlıkla ulaşılabilir." ifadesine ilişkin öğretmenlerin %14,2'si "Kesinlikle Katılıyorum", %60,5'i "Katılıyorum", %15'i "Kararsızım", %9,3'ü "Katılmıyorum" ve %1'i "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği "Kesinlikle Katılıyorum" ve "Katılıyorum" cevapları birlikte

düşünüldüğünde, %74,7'si olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların programın sunduğu öğretme öğrenme süreçlerinde öğretim materyallerine rahatlıkla ulaşılabilir bulunduğunu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 38. maddesinde yer alan "Önerilen ders saati programın uygulanması için yeterlidir." ifadesine ilişkin öğretmenlerin %23,8'i "Kesinlikle Katılıyorum", %57,5'i "Katılıyorum", %7,5'i "Kararsızım", %9,3'ü "Katılmıyorum" ve %2'si "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği "Kesinlikle Katılıyorum" ve "Katılıyorum" cevapları birlikte düşünüldüğünde, %81,3'ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların büyük bir çoğunluğunun programı belirlenen zaman içerisinde uygulanabilir bulunduğunu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 39. maddesinde yer alan "Öğrencilere ön bilgilerini kullanarak yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir." ifadesine ilişkin öğretmenlerin %15'i "Kesinlikle Katılıyorum", %58,3'ü "Katılıyorum", %18,3'ü "Kararsızım", %8'i "Katılmıyorum" ve %0,5'i "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği "Kesinlikle Katılıyorum" ve "Katılıyorum" cevapları birlikte düşünüldüğünde, %73,3'ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun programın öğretme öğrenme sürecinin öğrencilere ön bilgilerini kullanarak yeni kavramları yapılandırma imkanı sunduğunu düşündükleri söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 40. maddesinde yer alan "Etkinlikler öğrencinin derse etkin katılımını sağlayıcı niteliktedir." ifadesine ilişkin öğretmenlerin %13,3'ü "Kesinlikle Katılıyorum", %63'ü "Katılıyorum", %14,2'si "Kararsızım", %9,3'ü "Katılmıyorum" ve %0,3'ü "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği "Kesinlikle Katılıyorum" ve "Katılıyorum" cevapları birlikte düşünüldüğünde, %76,3'ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun programın öğretme- öğrenme süreçlerinde yer alan etkinlikleri öğrencinin derse etkin katılımını sağlayıcı nitelikte bulunduğunu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 41. maddesinde yer alan "Etkinlikler öğrencileri derse güdüleyici niteliktedir." ifadesine ilişkin öğretmenlerin %11,5'i "Kesinlikle Katılıyorum", %60'ı "Katılıyorum", %18,8'i "Kararsızım", %9,3'ü

“Katılmıyorum” ve %0,5’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %71,5’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun programın öğretme- öğrenme süreçlerinde yer alan etkinlikleri öğrenciyi derse güdüleyici nitelikte bulduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 42. maddesinde yer alan “Öğrenci merkezli öğretim stratejileri benimsenmiştir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %13,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %63,5’i “Katılıyorum”, %15,5’i “Kararsızım”, %7,2’si “Katılmıyorum” ve %0,3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %77’si olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun programın öğretme - öğrenme süreçlerinde öğrenci merkezli öğretim stratejilerinin benimsendiği düşündükleri söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 43. maddesinde yer alan “Bilgilerin kalıcılığını sağlayıcı niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %9,3’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %55,5’i “Katılıyorum”, %24,3’ü “Kararsızım”, %10,5’i “Katılmıyorum” ve %0,5’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %64,8’i olumlu görüş bildirmiştir. Bununla birlikte %24,8 gibi büyük bir oranda öğretmeninde kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın öğretme - öğrenme süreçlerini bilgilerin kalıcılığını sağlayıcı nitelikte bulduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 44. maddesinde yer alan “Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini (yaratıcı, eleştirel ve sorgulayıcı düşünme vb.) geliştirici niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %11,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %45,5’i “Katılıyorum”, %28,2’si “Kararsızım”, %13,8’i “Katılmıyorum” ve %1’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %57’si olumlu görüş bildirirken, “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %14,8’inin olumsuz görüş bildirdiği görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin %28,2’si de kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın eğitim

durumları boyutunun öğrencilerin yaratıcı, eleştirel ve sorgulayıcı düşünme vb. gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirici nitelikte buldukları söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 45. maddesinde yer alan “Öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirici niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %11’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %53,8’i “Katılıyorum”, %23’ü “Kararsızım”, %10,8’i “Katılmıyorum” ve %1,5’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %64,8’i olumlu görüş bildirmiştir. Bununla birlikte %23 gibi bir oranda öğretilerde kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın öğretme - öğrenme süreçlerini öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirici nitelikte bulduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 46. maddesinde yer alan “Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirici niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %9’u “Kesinlikle Katılıyorum”, %52,5’i “Katılıyorum”, %25’8’i “Kararsızım”, %11,8’i “Katılmıyorum” ve %1’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %61,5’i olumlu görüş bildirmiştir. Bununla birlikte %25 oranında öğretilerde kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın öğretme - öğrenme süreçlerini öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirici nitelikte bulduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 47. maddesinde yer alan “Öğrencilerin yenilikçi (innovative) düşünme becerilerini geliştirici niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %8,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %50,7’si “Katılıyorum”, %25,8’i “Kararsızım”, %13,3’ü “Katılmıyorum” ve %1,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %59,2’si olumlu görüş bildirmiştir. Bununla birlikte %25,8 oranında öğretilerde kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın öğretme - öğrenme süreçlerini öğrencilerin yenilikçi düşünme becerilerini geliştirici nitelikte bulduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 48. maddesinde yer alan “Öğrencilerin girişimci düşünme becerilerini geliştirici niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %9,8’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %49’u “Katılıyorum”, %26’sı “Kararsızım”, %13,3’ü “Katılmıyorum” ve %2’si “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %58,8’i olumlu görüş bildirmiştir. Bununla birlikte %26 oranında öğretmende kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın öğretme - öğrenme süreçlerini öğrencilerin girişimci düşünme becerilerini geliştirici nitelikte bulduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 49. maddesinde yer alan “İşbirliğine dayalı öğretimi teşvik etmektedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %10,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %59’u “Katılıyorum”, %20,3’ü “Kararsızım”, %10’u “Katılmıyorum” ve %0,3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %69,5’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun programın öğretme - öğrenme süreçlerinin iş birliğine dayalı öğretimi teşvik ettiğini düşündükleri söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 50. maddesinde yer alan “Öğrencilerin fen okuryazarlığı becerilerini geliştirici niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %11,8’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %59’u “Katılıyorum”, %18,8’i “Kararsızım”, %8,8’i “Katılmıyorum” ve %1,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %70,8’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun programın öğretme - öğrenme süreçlerinin öğrencilerin fen okuryazarlığı becerilerini geliştirici nitelikte bulunduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 51. maddesinde yer alan “Projeye dayalı öğretimi teşvik eder.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %10’u “Kesinlikle Katılıyorum”, %53,5’i “Katılıyorum”, %23,5’i “Kararsızım”, %11,8’i “Katılmıyorum” ve %1,3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %63,5’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda

katılımcıların yarısından fazlasının programın eğitim durumları boyutunu projeye dayalı öğretimi teşvik eder nitelikte bulduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 52. maddesinde yer alan “Bilimsel süreç becerilerini geliştirecek niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %11,8’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %58,8’i “Katılıyorum”, %19,5’i “Kararsızım”, %8,8’i “Katılmıyorum” ve %1,3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %70,6’sı olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın eğitim durumları boyutunu “gözlem, karşılaştırma-sınıflama, tahmin etme, deney tasarlama, ölçme, bilgi ve veri toplama, verileri kaydetme, yorumlama, sunma vb.” bilimsel süreç becerilerini geliştirecek nitelikte bulduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 53. maddesinde yer alan “Fen-mühendislik-teknoloji-toplum-çevre ilişkisini kurduracak niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %13,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %55’i “Katılıyorum”, %21’i “Kararsızım”, %9,3’ü “Katılmıyorum” ve %1,3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %68,5’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın eğitim durumları boyutunu fen-mühendislik-teknoloji-toplum-çevre ilişkisini kurduracak nitelikte bulduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 54. maddesinde yer alan “Kavram yanılgılarını kontrol etmeye ve önlemeye yönelik etkinlikler yeterli düzeydir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %7,2’si “Kesinlikle Katılıyorum”, %48,3’ü “Katılıyorum”, %25,8’i “Kararsızım”, %16’sı “Katılmıyorum” ve %2,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %55,5’i olumlu görüş bildirirken, “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %18,8’inin olumsuz görüş bildirdiği görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin %25,8’i de kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın eğitim durumları boyutunda yer alan kavram yanılgılarını kontrol etmeye ve önlemeye yönelik etkinliklerin yeterli düzeyde olduğunu düşündükleri söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 55. maddesinde yer alan “Etkinlikler yeni teknolojileri anlama, kullanma ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı sağlamaktadır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %9’u “Kesinlikle Katılıyorum”, %57’si “Katılıyorum”, %20,3’ü “Kararsızım”, %13,3’ü “Katılmıyorum” ve %0,5’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %66’sı olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunun programın eğitim durumları boyutunda yer alan etkinlikleri yeni teknolojileri anlama, kullanma ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı sağlar nitelikte bulduğu söylenebilir.

Programın öğretme - öğrenme süreci ile ilgili 56. maddesinde yer alan “Öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %10,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %61,8’i “Katılıyorum”, %15,5’i “Kararsızım”, %9,3’ü “Katılmıyorum” ve %3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %72,3’ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunun programın eğitim durumları boyutunun öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemekte olduğunu düşündükleri söylenebilir.

Analiz sonuçlarına göre, 35. maddede yer alan “programın öğretme - öğrenme süreci öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almaktadır” ifadesine öğretmenlerin en düşük oranda katılım gösterdikleri görülmektedir. Nitekim yapılan görüşmelerde de öğretmenler araştırmacıya bu doğrultuda düşüncelerini dile getirmiştir. Demirel’e (2009) göre öğrenci geçirdiği eğitimsel yaşantıdan haz duymalıdır. Bununla birlikte öğretme faaliyetleri öğrenenin seviyesine uygun olmalıdır. Aksi halde istenmeyen ürünler ortaya çıkabilir.

Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin en yüksek oranda (%89,6) katılım sağladıkları madde öğretme - öğrenme sürecini kazanımlara uygundur ifadesinin yer aldığı anketin 34. maddesidir. Bu doğrultuda öğretmenlerin programın öğretme - öğrenme sürecini kazanımlara ulaştırıcı nitelikte bulunduğu söylenebilir.

Tablo 13’ün analiz sonuçları incelendiğinde programın öğretme - öğrenme sürecine ilişkin öğretmenlerin görüşlerinin genel anlamda olumlu olduğu görülmektedir.

e) Ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?

Öğretmenlerin programın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanmış anket çalışmasındaki 12 maddeye ilişkin bulgular Tablo14'te gösterilmiştir.

Tablo 14

Programın Ölçme Ve Değerlendirme Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

Madde No:	Maddeler:	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
57	Programın kazanımlarını ölçecek niteliktedir.	0	0	41	10,3	54	13,5	269	67,3	36	9
58	Açık ve anlaşılır niteliktedir.	1	0,3	28	7	35	8,8	286	71,5	50	12,5
59	Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almaktadır.	6	1,5	75	18,8	129	32,3	155	38,8	35	8,8
60	Farklı kazanımları ölçecek çeşitliliktedir.	6	1,5	42	10,5	70	17,5	248	62	34	8,5
61	Öğrencilerin öz değerlendirmesini sağlayıcı niteliktedir.	9	2,3	66	16,5	89	22,3	208	52	28	7
62	Akran değerlendirmesini sağlayıcı niteliktedir.	6	1,5	84	21	118	29,5	168	42	24	6
63	Grup değerlendirmesini sağlayıcı niteliktedir.	8	2	83	20,8	117	29,3	167	41,8	25	6,3
64	Üst düzey zihinsel becerileri ölçebilecek niteliktedir.	12	3	107	26,8	110	27,5	145	36,3	26	6,5
65	Süreç odaklıdır.	6	1,5	55	13,8	86	21,5	213	53,3	40	10
66	Ürün odaklıdır.	3	0,8	65	16,3	96	24	198	49,5	38	9,5
67	Kolay uygulanabilir ve puanlanabilir niteliktedir.	3	0,8	28	7	70	17,5	261	65,3	38	9,5
68	Öğretmene öğrenci düzeyine uygun ölçme araçları geliştirmede yol gösterici niteliktedir.	11	2,8	46	11,5	81	20,3	228	57	34	8,5

Programın ölçme ve değerlendirme boyutu ile ilgili 57. maddesinde yer alan "Programın kazanımlarını ölçecek niteliktedir." ifadesine ilişkin öğretmenlerin %9'u "Kesinlikle Katılıyorum", %67,3'ü "Katılıyorum", %13,5'i "Kararsızım", %10,3'ü "Katılmıyorum" ve %0 "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği "Kesinlikle Katılıyorum" ve "Katılıyorum" cevapları birlikte

düşünüldüğünde, %76,3'ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunun programın ölçme ve değerlendirme boyutu ile ilgili programın kazanımlarını ölçecek nitelikte olduğunu düşündükleri söylenebilir.

Programın ölçme ve değerlendirme boyutu ile ilgili 58. maddesinde yer alan "Açık ve anlaşılır niteliktedir." ifadesine ilişkin öğretmenlerin %12,5'i "Kesinlikle Katılıyorum", %71,5'i "Katılıyorum", %8,8'i "Kararsızım", %7'si "Katılmıyorum" ve %0,3'ü "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği "Kesinlikle Katılıyorum" ve "Katılıyorum" cevapları birlikte düşünüldüğünde, %84'ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunun programın ölçme ve değerlendirme boyutunu açık ve anlaşılır nitelikte olduğunu düşündükleri söylenebilir.

Programın ölçme ve değerlendirme boyutuyla ilgili 59. maddesinde yer alan "Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almaktadır." ifadesine ilişkin öğretmenlerin %8,8'i "Kesinlikle Katılıyorum", %38,8'i "Katılıyorum", %32,3'ü "Kararsızım", %18,8'i "Katılmıyorum" ve %1,5'i "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği "Kesinlikle Katılıyorum" ve "Katılıyorum" cevapları birlikte düşünüldüğünde, %47,6'sı olumlu görüş bildirirken, "Kesinlikle Katılmıyorum" ve "Katılmıyorum" cevapları birlikte düşünüldüğünde %20,3'ünün olumsuz görüş bildirdiği görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin %18,8'i de kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın ölçme ve değerlendirme boyutunun öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almadığını düşündükleri söylenebilir.

Anketin 59. maddesinde yer alan "Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almaktadır" ifadesine öğretmenlerin en düşük oranda katılım gösterdikleri ikinci madde olduğu görülmektedir. Aynı şekilde 4. Ve 5. Sınıf Fen Ve Teknoloji Dersi Öğretim Programlarına yönelik yaptığı çalışmasında Tatar (2007) da benzer bulgular elde etmiştir. Tatar (2007) çalışmasında öğretmenlerin programın ölçme ve değerlendirme boyutunu öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almayı sağlayacak nitelikte bulmadıklarını belirtmiştir.

Programın ölçme ve değerlendirme boyutu ile ilgili 60. maddesinde yer alan "Farklı kazanımları ölçecek çeşitliliktedir." ifadesine ilişkin öğretmenlerin %8,5'i "Kesinlikle Katılıyorum", %62'si "Katılıyorum", %17,5'i "Kararsızım", %10,5'i

“Katılmıyorum” ve %1,5’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %70,5’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunun programın ölçme ve değerlendirme boyutunu farklı kazanımları ölçecek çeşitlilikte olduğunu düşündükleri söylenebilir.

Programın ölçme ve değerlendirme boyutu ile ilgili 61. maddesinde yer alan “Öğrencilerin öz değerlendirmesini sağlayıcı niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %7’si “Kesinlikle Katılıyorum”, %52’si “Katılıyorum”, %22,3’ü “Kararsızım”, %16,5’i “Katılmıyorum” ve %1,3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %59’u olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlasının programın ölçme ve değerlendirme boyutunu öğrencilerin öz değerlendirmesini sağlayıcı nitelikte buldukları söylenebilir.

Programın ölçme ve değerlendirme boyutuyla ilgili 62. maddesinde yer alan “Akran değerlendirmesini sağlayıcı niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %6’sı “Kesinlikle Katılıyorum”, %42’si “Katılıyorum”, %29,5’i “Kararsızım”, %21’i “Katılmıyorum” ve %1,5’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %48’i olumlu görüş bildirirken, “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %26,5’inin olumsuz görüş bildirdiği görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin %21’i de kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun programın ölçme ve değerlendirme boyutunun öğrencilerin akran değerlendirmesini sağlayıcı nitelikte bulmadıkları söylenebilir.

Programın ölçme ve değerlendirme boyutuyla ilgili 63. maddesinde yer alan “Grup değerlendirmesini sağlayıcı niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %6,3’ü “Kesinlikle Katılıyorum”, %41,8’i “Katılıyorum”, %29,3’ü “Kararsızım”, %20,8’i “Katılmıyorum” ve %2’si “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %48,1’i olumlu görüş bildirirken, “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %22,8’inin olumsuz görüş bildirdiği görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin %29,3’ü de kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun

programın ölçme ve değerlendirme boyutunun öğrencilerin grup değerlendirmesini sağlayıcı nitelikte bulmadıkları söylenebilir.

Programın ölçme ve değerlendirme boyutuyla ilgili 64. maddesinde yer alan “Üst düzey zihinsel becerileri ölçebilecek niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %6,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %36,3’ü “Katılıyorum”, %27,5’i “Kararsızım”, %26,8’i “Katılmıyorum” ve %3’ü “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %42,8’i olumlu görüş bildirirken, “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde %29,8’inin olumsuz görüş bildirdiği görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin %26,8’i de kararsız kaldıklarını belirtmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunluğunun programın ölçme ve değerlendirme boyutunun öğrencilerin üst düzey zihinsel becerilerini ölçebilecek nitelikte bulmadıkları söylenebilir.

Analiz sonuçlarına göre, 64. maddede yer alan “Üst düzey zihinsel becerileri ölçebilecek niteliktedir ” ifadesine öğretmenlerin en düşük oranda katılım gösterdikleri görülmektedir. Yani öğretmenler programın ölçme ve değerlendirme yaklaşım, yöntem ve araçlarının “eleştirel düşünme, analitik düşünme, bilişsel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, karar verme” gibi üst düzey zihinsel becerileri ölçebilecek nitelikte görmemektedir.

Programın ölçme ve değerlendirme boyutu ile ilgili 65. maddesinde yer alan “Süreç odaklıdır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %10’u “Kesinlikle Katılıyorum”, %53,3’ü “Katılıyorum”, %21,5’i “Kararsızım”, %13,8’i “Katılmıyorum” ve %1,5’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %63,3’ü olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunun programın ölçme ve değerlendirme boyutunun süreç odaklı olduğunu düşündükleri söylenebilir.

Programın ölçme ve değerlendirme boyutu ile ilgili 66. maddesinde yer alan “Ürün odaklıdır.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %9,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %49,5’i “Katılıyorum”, %24’ü “Kararsızım”, %16,3’ü “Katılmıyorum” ve %0,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %59’u olumlu görüş

bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunun programın ölçme ve değerlendirme boyutunun ürün odaklı olduğunu düşündükleri söylenebilir

Programın ölçme ve değerlendirme boyutu ile ilgili 67. maddesinde yer alan “Kolay uygulanabilir ve puanlanabilir niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %9,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %65,3’ü “Katılıyorum”, %17,5’i “Kararsızım”, %7’si “Katılmıyorum” ve %0,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %72,8’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunun programın ölçme ve değerlendirme boyutunu kolay uygulanabilir ve puanlanabilir nitelikte buldukları söylenebilir.

Programın ölçme ve değerlendirme boyutu ile ilgili 68. maddesinde yer alan “Öğretmene öğrenci düzeyine uygun ölçme araçları geliştirmede yol gösterici niteliktedir.” ifadesine ilişkin öğretmenlerin %8,5’i “Kesinlikle Katılıyorum”, %57’si “Katılıyorum”, %20,3’ü “Kararsızım”, %11,5’i “Katılmıyorum” ve %2,8’i “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin verdiği “Kesinlikle Katılıyorum” ve “Katılıyorum” cevapları birlikte düşünüldüğünde, %65,8’i olumlu görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda katılımcıların çoğunun programın ölçme ve değerlendirme boyutunun kendileri için öğrenci düzeyine uygun ölçme araçları geliştirmede yol gösterici nitelikte buldukları söylenebilir.

Ancak yapılan görüşmelerde öğretmenler araştırmacıya öğretim programının onlara bir ölçme aracı sunmadığını ve bu konuda çok zorlandıklarını belirtmişlerdir. Deveci (2018) tarafından yapılan çalışmada, ölçme - değerlendirme anlayışı açısından önceki öğretim programından farklı olarak ölçme-değerlendirmeye yönelik yöntem, teknik ve araç ismi verilmesinden kaçınıldığını belirtmiştir. Bu durumun sebebi olarak öğretmenleri ölçme ve değerlendirme için kullanılacak yöntem, teknik ve araçlar konusunda sınırlandırmamak olabileceğini belirtmiştir. Ayrıca Deveci (2018) öğretim programların da alternatif ölçme-değerlendirme teknik ve araçlarının isimleri ve hangi öğrenme alanlarını ölçmeye yönelik olarak kullanılacağını belirtmenin faydalı olabileceğini vurgulamıştır. Nitekim yapılan görüşmelerde öğretmenler kendilerini ölçme-değerlendirme yöntem ve teknikleri konusunda yetersiz hissettiklerini ve bu sebeple daha çok geleneksel ölçme araçlarını tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte öğretmenlerin büyük bir kısmı ölçme ve

değerlendirme boyutuna ilişkin uygulamalı bir hizmet içi eğitim almak istediklerini de belirtmiştir.

Tablo 14'ün analiz sonuçları incelendiğinde programın eğitim durumlarına ilişkin öğretmenlerin görüşleri genel anlamda olumlu olmakla birlikte, programın ölçme ve değerlendirme boyutuna katılım düzeylerinin programın genel yapısı ve diğer boyutlarına (kazanım, içerik, eğitim durumları) oranla daha az olduğu söylenebilir. Benzer şekilde Aydın (2007), Şeker (2007), Ulu (2016) tarafından fen dersi öğretim programına yönelik yapılan çalışmalarda, ölçme ve değerlendirme boyutuna verilen cevapların sayısal ortalamasının diğer boyutlara oranla daha az olduğu saptanmıştır.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular Ve Yorumlar. Öğretmenlerin mezun oldukları okula göre Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın;

a) Genel özelliklerine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmenlerin mezuniyet durumlarına göre programın genel özelliklerine ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 15'te sunulmuştur.

Tablo 15

Öğretmenlerin Mezun Olduğu Okula Göre Programın Genel Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

GRUP	MEZUN OLDUĞU OKUL	N	Sıra Ort. X	X ²	Sd	P
1	Eğitim Enstitüsü	21	197,24			
2	4 Yıllık Eğitim Fakültesi	249	202,89			
3	4 Yıllık Fakülte	73	198,80	1,813	5	0,874
4	Yüksek Lisans	52	192,62			
5	Doktora	3	252,00			
6	Diğer	2	127,00			

Tablo 15 incelendiğinde öğretmenlerin; 21'i Eğitim Enstitüsü, 249'u 4 Yıllık Eğitim Fakültesi, 73'ü 4 Yıllık Fakülte, 52'si Yüksek Lisans, 3'ü Doktora ve 2'si diğer eğitim mezunu olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin mezun olduğu okul türüne göre dağılımına bakıldığında en fazla oranı 4 Yıllık Eğitim Fakültesi mezunları (249), en az oranı ise diğer seçeneğinin oluşturduğu görülmektedir. Eğitim enstitüsü kapsamında öğretmen okulları mezunları, diğer kapsamında ise 5 yıllık eğitim fakültesi ile tezsiz yüksek lisans programı mezunları bulunmaktadır.

Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın genel özelliklerine ilişkin Kruskal Wallis testi ile öğretmenlerin mezun oldukları okul türüne göre görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakıldığında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.[$\chi^2=1,813$, $P>0,05$]

Bu bulgu, 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın genel özelliklerine yönelik öğretmen görüşlerinde, mezun olunan okul türünün farklılık yaratmadığını göstermektedir.

b) Kazanım boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmenlerin mezuniyet durumlarına göre programın kazanım boyutuna ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16

Öğretmenlerin Mezun Olduğu Okula Göre Programın Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

GRUP	MEZUN OLDUĞU OKUL	N	Sıra Ort. X	χ^2	Sd	P
1	Eğitim Enstitüsü	21	171,64			
2	4 Yıllık Eğitim Fakültesi	249	200,32			
3	4 Yıllık Fakülte	73	210,66	4,009	5	0,548
4	Yüksek Lisans	52	195,65			
5	Doktora	3	286,83			
6	Diğer	2	151,75			

Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın kazanım boyutuna ilişkin Kruskal Wallis testi ile öğretmenlerin mezun oldukları okul türüne göre görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına ile bakıldığında, anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.[$\chi^2=4,009$, $P>0,05$]

Bu bulgu, 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın kazanım boyutuna ilişkin öğretmen görüşlerinde, mezun olunan okul türünün farklılık yaratmadığını göstermektedir.

c) İçerik boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmenlerin mezuniyet durumlarına göre programın kazanım boyutuna ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 17

Öğretmenlerin Mezun Olduğu Okula Göre Programın İçerik Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

GRUP	MEZUN OLDUĞU OKUL	N	Sıra Ort. X	χ^2	Sd	P
1	Eğitim Enstitüsü	21	198,45			
2	4 Yıllık Eğitim Fakültesi	249	198,33			
3	4 Yıllık Fakülte	73	215,37	4,414	5	0,491
4	Yüksek Lisans	52	186,41			
5	Doktora	3	325,33			
6	Diğer	2	129,00			

Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nın içerik boyutuna ilişkin Kruskal Wallis testi ile öğretmenlerin mezun oldukları okul türüne göre görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına ile bakıldığında, anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. [$\chi^2=4,414$, $P>0,05$]

Bu bulgu, 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nın içerik boyutuna ilişkin öğretmen görüşlerinde, mezun olunan okul türünün farklılık yaratmadığını göstermektedir.

d) Öğretme- öğrenme sürecine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmenlerin mezuniyet durumlarına göre programın öğretme - öğrenme sürecine ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığına dair Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18

Öğretmenlerin Mezun Olduğu Okula Göre Programın Öğretme – Öğrenme Sürecine Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

GRUP	MEZUN OLDUĞU OKUL	N	Sıra Ort. X	X ²	Sd	P
1	Eğitim Enstitüsü	21	181,50			
2	4 Yıllık Eğitim Fakültesi	249	204,23			
3	4 Yıllık Fakülte	73	189,01	6,348	5	0,274
4	Yüksek Lisans	52	201,55			
5	Doktora	3	309,17			
6	Diğer	2	164,50			

Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın öğretme - öğrenme sürecine ilişkin Kruskal Wallis testi ile öğretmenlerin mezun oldukları okul türüne göre görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakıldığında, anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. [$\chi^2=6,348$, $P>0,05$]

Bu bulgu, 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın öğretme - öğrenme sürecine ilişkin öğretmen görüşlerinde, mezun olunan okul türünün farklılık yaratmadığını göstermektedir.

e) Ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmenlerin mezuniyet durumlarına göre programın ölçme ve değerlendirme boyutu ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığına dair Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 19'da sunulmuştur.

Tablo 19

Öğretmenlerin Mezun Olduğu Okula Göre Programın Ölçme-Değerlendirme Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

GRUP	MEZUN OLDUĞU OKUL	N	Sıra Ort. X	X ²	Sd	P
1	Eğitim Enstitüsü	21	200,71			
2	4 Yıllık Eğitim Fakültesi	249	196,65			
3	4 Yıllık Fakülte	73	219,38	8,342	5	0,138
4	Yüksek Lisans	52	184,79			
5	Doktora	3	350,00			
6	Diğer	2	173,00			

Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin Kruskal Wallis testi ile öğretmenlerin mezun oldukları okul türüne göre görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakıldığında, anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.[$\chi^2=8,342$ $P>0,05$]

Bu bulgu, 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın öğrenme- öğretme sürecine ilişkin öğretmen görüşlerinde, mezun olunan okul türünün farklılık yaratmadığını göstermektedir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular Ve Yorumlar. *Öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın;*

a) Genel özelliklerine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre, programın genel özelliklerine ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 20'de sunulmuştur.

Tablo 20

Öğretmenlerin Meslekteki Kıdem Durumlarına Göre Programın Genel Özelliklerine Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

GRUP	MESLEKİ KIDEM	N	Sıra Ort. X	χ^2	Sd	P
1	1-5 Yıl	59	231,78			
2	6-10 Yıl	110	205,65			
3	11-15 Yıl	69	193,98	7,479	4	0,113
4	16-20 Yıl	57	199,61			
5	21 yıl ve daha üstü	105	182,30			

Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın genel özelliklerine ilişkin Kruskal Wallis testi ile öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakıldığında, anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.[$\chi^2=7,479$, $P>0,05$]

Bu bulgu, 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın genel özelliklerine ilişkin öğretmen görüşlerinde, meslekteki kıdemlerinin farklılık yaratmadığını göstermektedir.

b) Kazanım boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre, programın kazanım boyutuna ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 21’de sunulmuştur.

Tablo 21

Öğretmenlerin Meslekteki Kıdem Durumlarına Göre Programın Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

GRUP	MESLEKİ KIDEM	N	Sıra Ort. X	X ²	Sd	P
1	1-5 Yıl	59	241,87			
2	6-10 Yıl	110	213,50			
3	11-15 Yıl	69	179,29	15,473	4	0,004
4	16-20 Yıl	57	200,57			
5	21 yıl ve daha üstü	105	177,54			

Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nın kazanım boyutuna ilişkin Kruskal Wallis testi ile öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakıldığında, anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.[$x^2=15,473$, $P>0,05$]

Bu farklılık ile ilgili olarak detaylı analiz için tek yönlü ANOVA Testi, Tamhane yöntemi ile uygulanmış ve Tablo 22’deki bilgiler elde edilmiştir. Buna göre mesleki kıdemi “1-5 Yıl” öğretmenlerin, mesleki kıdemi “11-15 Yıl” ve “21 yıl ve daha üstü” olanlara göre programın kazanım boyutu hakkında daha olumlu görüşlere sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 22

Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Programın Kazanım Boyutuna İlişkin Görüşlerinin ANOVA Analizi

Meslekteki Kıdem	Ortalama Farkı	p	
1-5 Yıl	6-10 Yıl	0,07646	0,978
	11-15 Yıl	0,25175	0,045
	16-20 Yıl	0,13250	0,743
	21 yıl ve daha üstü	0,29103	0,005
6-10 Yıl	1-5 Yıl	-0,07646	0,978
	11-15 Yıl	0,17529	0,293
	16-20 Yıl	0,05604	0,999
	21 yıl ve daha üstü	0,21457	0,052
11-15 Yıl	1-5 Yıl	-0,25175	0,045
	6-10 Yıl	-0,17529	0,293
	16-20 Yıl	-0,11925	0,885
	21 yıl ve daha üstü	0,03928	1,000
16-20 Yıl	1-5 Yıl	-0,13250	0,743
	6-10 Yıl	-0,05604	0,999
	11-15 Yıl	0,11925	0,885
	21 yıl ve daha üstü	0,15853	0,508
21 yıl ve daha üstü	1-5 Yıl	-0,29103	0,005
	6-10 Yıl	-0,21457	0,052
	11-15 Yıl	-0,03928	1,000
	16-20 Yıl	-0,15853	0,508

c) İçerik boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre, programın içerik boyutuna ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 23'te sunulmuştur.

Tablo 23

Öğretmenlerin Meslekteki Kıdem Durumlarına Göre Programın İçerik Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

GRUP	MESLEKİ KIDEM	N	Sıra Ort. X	X ²	Sd	P
1	1-5 Yıl	59	241,51			
2	6-10 Yıl	110	212,18			
3	11-15 Yıl	69	185,57	13,317	4	0,010
4	16-20 Yıl	57	190,33			
5	21 yıl ve daha üstü	105	180,55			

Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın içerik boyutuna ilişkin Kruskal Wallis testi ile öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakıldığında, anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. [$x^2=13,317$, $P>0,05$]

Bu farklılık ile ilgili olarak detaylı analiz için tek yönlü ANOVA Testi, Tamhane yöntemi ile uygulanmış ve Tablo 24'teki bilgiler elde edilmiştir. Buna göre mesleki kıdemi "1-5 Yıl" olan öğretmenlerin, mesleki kıdemi "11-15 Yıl" ve "21 yıl ve daha üstü" olanlara göre programın içerik boyutu hakkında daha olumlu görüşlere sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 24

Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Programın İçerik Boyutuna İlişkin Görüşlerinin ANOVA Analizi

Meslekteki Kıdem	Ortalama Farkı	p	
1-5 Yıl	6-10 Yıl	0,12926	0,567
	11-15 Yıl	0,27697	0,040
	16-20 Yıl	0,20474	0,266
	21 yıl ve daha üstü	0,32207	0,002
6-10 Yıl	1-5 Yıl	-0,12926	0,567
	11-15 Yıl	0,14770	0,671
	16-20 Yıl	0,07548	0,994
	21 yıl ve daha üstü	0,19281	0,148
11-15 Yıl	1-5 Yıl	-0,27697	0,040
	6-10 Yıl	-0,14770	0,671
	16-20 Yıl	-0,07223	0,999
	21 yıl ve daha üstü	0,04510	1,000
16-20 Yıl	1-5 Yıl	-0,20474	0,266
	6-10 Yıl	-0,07548	0,994
	11-15 Yıl	0,07223	0,999
	21 yıl ve daha üstü	0,11733	0,930
21 yıl ve daha üstü	1-5 Yıl	-0,32207	0,002
	6-10 Yıl	-0,19281	0,148
	11-15 Yıl	-0,04510	1,000
	16-20 Yıl	-0,11733	0,930

d) Öğretme - öğrenme sürecine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre, programın öğretme-öğrenme sürecine ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 25'te sunulmuştur.

Tablo 25

Öğretmenlerin Meslekteki Kıdem Durumlarına Göre Programın Eğitim Durumları Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

GRUP	MESLEKİ KIDEM	N	Sıra Ort. X	X ²	Sd	P
1	1-5 Yıl	59	212,47			
2	6-10 Yıl	110	209,66			
3	11-15 Yıl	69	187,43	2,577	4	0,631
4	16-20 Yıl	57	198,59			
5	21 yıl ve daha üstü	105	193,80			

Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın öğretme - öğrenme sürecine ilişkin Kruskal Wallis testi ile öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakıldığında, anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. [$\chi^2=2,577$, $P>0,05$]

Bu bulgu, 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın öğretme - öğrenme sürecine ilişkin öğretmen görüşlerinde, meslekteki kıdemlerinin farklılık yaratmadığını göstermektedir.

e) Ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre, programın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri arasında fark olup olmadığına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 26'da sunulmuştur.

Tablo 26

Öğretmenlerin Meslekteki Kıdem Durumlarına Göre Programın Ölçme-Değerlendirme Boyutuna Yönelik Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

GRUP	MESLEKİ KIDEM	N	Sıra Ort. X	X ²	Sd	P
1	1-5 Yıl	59	203,64			
2	6-10 Yıl	110	201,45			
3	11-15 Yıl	69	181,56	2,849	4	0,583
4	16-20 Yıl	57	215,12			
5	21 yıl ve daha üstü	105	202,25			

Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin Kruskal Wallis testi ile öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakıldığında, anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. [$\chi^2=2,849$, $P>0,05$]

Bu bulgu, 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmen görüşlerinde, meslekteki kıdemlerinin farklılık yaratmadığını göstermektedir.

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular Ve Yorumlar. *Öğretmenlerin aldıkları hizmet içi eğitim durumlarına göre Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın tüm boyutlarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?*

Öğretmenlerin hizmet içi eğitim durumlarına göre programın tüm boyutlarına ilişkin görüşleri arasındaki farklılığa ilişkin t- testi sonuçları Tablo 27'de sunulmuştur.

Tablo 27

Öğretmenlerin Hizmet İçi Eğitim Durumlarına Göre Programın Tüm Boyutlarına İlişkin Görüşleri Arasındaki Farklılığa İlişkin t- Testi Sonuçları

HİZMET İÇİ EĞİTİM	N	X	S	Sd	t	P
Evet	281	255,54	37,26	398	1,138	0,256
Hayır	119	250,94	36,19			

Tablo 27 incelendiğinde ankete katılan öğretmenlerden 281'inin hizmet içi eğitim aldığı, 119'unun ise hizmet içi eğitim almadıkları görülmektedir. t-testi sonuçları incelendiğinde ise Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın tüm boyutlarına ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir fark yoktur. [$t(398)=1,138$, $P>0,05$]

Bu bulgu, Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'na yönelik öğretmen görüşlerinde hizmet içi eğitim alma durumlarına göre farklılık yaratmadığını göstermektedir. Bu sonuç doğrultusunda öğretmenlerin hizmet içi eğitim alması ya da almamasının programın tüm boyutlarına yönelik görüşlerini etkilemediği söylenebilir.

Hizmet içi eğitim alan öğretmenler tüm öğretmenlerin %70'ini oluşturmaktadır. Ancak öğretmenlerin eğitim almasına rağmen program hakkında hizmet içi durumlarına göre farkın olmaması oldukça dikkat çekicidir. Bu durum verilen hizmet

içi eğitimlerin etkili olmadığından, eğitimi veren kişi ya da kişilerin alanlarında uzman olmamasından ya da eğitimi alan öğretmenlerin aldıkları eğitime gerekli ilgiyi göstermemelerinden kaynaklanabilir.

Beşinci alt probleme ilişkin bulgular ve yorumlar. Öğretmenlerin programın geneli ve uygulama boyutu ile ilgili görüşleri nelerdir?

Araştırma kapsamında belirlenen bu alt probleme ilişkin verilerin toplanmasında araştırmacının geliştirdiği yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak, öğretmenler ile görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler aşağıda sunulmuştur.

Görüşme formunun birinci sorusuna ilişkin bulgular ve yorum.

1) 2017-2018 öğretim yılında uygulamaya konulan Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı uygulanmaya başlamadan önce programla ilgili bilginiz var mıydı? Eğer bilginiz varsa ilk bilgilere nereden ve nasıl ulaştınız?

Tablo 28’de öğretmenlerin uygulama öncesinde program hakkında bilgi sahibi olmaları ile ilgili görüşleri ve bu görüşlerin frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 28

“Öğretmenlerin Uygulama Öncesinde Program Hakkında Bilgi Sahibi Olmaları” İle İlgili Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar

Temalar	f	Alt temalar	f
Program hakkında bilgim vardı	17	Taslak öğretim programı	3
		Özel yayınlar	1
		MEB’in okullara gönderdiği basılı kitapçık	2
		TTKB'nin sayfasından	4
		Seminer/Hizmet içi Eğitim çalışması	13
		İnternet/Öğretmen forumları	3
		Televizyon	1
		Çalıştayda bulunan arkadaşım	1
Program hakkında bilgim yoktu	3		

Tablo 28 incelendiğinde 17 öğretmenin uygulama öncesinde program hakkında bilgisi olduğunu, 3 öğretmenin ise daha önce yenilenen program ile ilgili bir

bilgisi olmadığını belirttiği görülmektedir. Program hakkında bilgisi olan öğretmenlerin 13'ü en yüksek frekans değeri olarak bu bilgiye seminer döneminde yapılan hizmet içi eğitim yoluyla ulaştığını belirtmiştir. Bunun dışında 4 öğretmen TTKB'nin sayfasından, 3 öğretmen daha önce yayınlanan taslak öğretim programından, 3 öğretmen internet aracılığıyla öğretmen forumlarından, 2 öğretmen MEB'in okullara gönderdiği basılı öğretim programı kitapçığından, 1 öğretmen özel yayınlardan, 1 öğretmen televizyondan ve 1 öğretmende program çalıştayında yer alan arkadaşından bilgi aldığını belirtmiştir.

Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda, 2017 yılında uygulamaya konulan Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun (%85'inin) uygulama öncesinde bilgilendirildikleri görülmektedir. Öğretmenlerin program hakkındaki bilgiye hizmet içi eğitim kursları başta olmak üzere çeşitli kaynaklardan ulaştığı görülmektedir. Demirtaş ve diğ. (2015) tarafından 2013-2014 öğretim yılında ilk kez uygulanan İlkokul 5. Sınıf Fen bilimleri Dersi Öğretim Programı'na yönelik yapılan çalışmada ise tam tersi bir bulguya rastlanmıştır. Demirtaş ve diğ. (2015) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin program hakkında bilgilendirilmediklerini tespit etmiştir. Benzer şekilde Başar (2016) da yaptığı çalışmada program ile ilgili öğretmenlerin bilgilendirilmedikleri bulgusuna ulaşmıştır. 2017 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı Hakkında Beşinci Sınıf Fen Bilimleri Öğretmenlerinin görüşlerini araştıran Keleş (2018) ise araştırması kapsamında görüşme yaptığı 11 öğretmenden 6'sının hizmet içi eğitim kursu aldığını tespit etmiştir. Bu doğrultuda 2017 öğretim programlarının uygulanması ile birlikte program hakkında öğretmenlere hizmet içi eğitim kurslarının da daha yaygın bir şekilde verilmeye başlandığı söylenebilir.

Görüşme formunun ikinci sorusuna ilişkin bulgular ve yorum.

2) Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili ne düzeyde bilgi sahibisiniz?

Tablo da öğretmenlerin program hakkında bilgi düzeyleri ile ilgili görüşlerini ve bu görüşlerin frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 29

“Öğretmenlerin Program Hakkındaki Bilgi Düzeyleri” İle İlgili Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar

Temalar	f	Alt temalar	f
Yeterli düzeyde bilgim var	4	Öğretmen forumlarında aktif bilgi paylaşımı	2
		Soru yazarı olması	2
Yeterli düzeyde bilgiye sahip değilim	16	Eğitim veren kişilerin alanında uzman olmaması	6
		Eğitim ortamının fiziki yetersizliği	8
		Eğitimin içeriğinin yetersizliği	10

Tablo 29’da görüldüğü üzere 4 öğretmen program hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olduğunu, 16 öğretmen ise sahip oldukları bilginin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Yeterli düzeyde bilgi sahibi olan öğretmenlerden 2’si öğretmen forumlarında aktif bilgi paylaşımında buldukları için; 1’i özel yayınlara soru yazdığı için, 1’i ise hem özel yayınlara soru yazdığını hem de MEB’in Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri biriminde görevli olup, fen bilimleri kazanım testlerini hazırladığı için program hakkında yeterli düzeyde bilgiye sahip olduğunu belirtmiştir.

Görüşme yapılan öğretmenlerden internet aracılığıyla öğretmen forumlarından bilgiye ulaştığını söyleyenler şu şekilde belirtmiştir;

Ö13...biliyorsunuz hepimiz sosyal medya kullanıyoruz. Sosyal medyada kendi branşımız alanında gruplarda bulunuyoruz, forumları takip ediyoruz. Oradan takip ettik. Bu sene ne bekliyoruz, nasıl bir değişim olacak...

Program hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu söyleyen soru ve kitap yazarı diğer iki öğretmen ise yeterli bilgi sahibi olmalarının sebebini şu şekilde dile getirmişlerdir.

Ö2... tüm kazanımları tek tek inceledim yayıncı olunca soru ve kitap yazıyoruz ya o yüzden yeterli bilgim vardı.

Ö4 Şu anda güncel olan programı inceledim. Ölçme Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Müdürlüğü’ne kazanım kavrama testleri yazmıştım daha önce. O yüzden müfredatla ilgili tüm gelişmeleri yakından takip etmem gerekiyor.

Çeşitli yayınevlerinde de sorular yazıyorum. O yüzden de sıklıkla talim terbiyenin tüm eğitim programlarını takip ediyorum.

Yeterli düzeyde bilgi sahibi olmayan öğretmenler ise bu durumu araştırmacıya yetersiz hizmet içi eğitimle açıklamıştır. Bu durumun sebeplerini; 6 öğretmen eğitimi veren kişilerin alanında uzman olmaması, 8 öğretmen eğitim verilen ortamın fiziki yetersizliği, 10 öğretmen ise verilen hizmet içi eğitim içeriğinin yetersizliği olarak açıklamıştır.

Görüşme yapılan öğretmenlerden yetersiz düzeyde bilgi sahibi olmasının nedeni olarak hizmet içi eğitimi veren kişilerin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadığını belirten öğretmenler, bu durumu şöyle dile getirmiştir;

Ö1...15 dakika sonra da bitti power pointten okudu hızlıca... Kesinlikle uzman değillerdi, başka bir okulun müdürüymüş sanırım. O da zaten kendisinin bile hazırlamadığı bir power pointten okudu sadece. İlkokul 2. sınıf öğrencisini getirirseniz onu okurdu!

Ö8... gelen görevli de sürekli bize şunu söyledi "ben bana anlatıldığı kadarını biliyorum, daha fazlasını sormayın" O yüzden çok verimli olduğunu düşünmüyorum. Verimli olmayan yeterli olmayan bir çalışmaydı.

Ö19 ... öğretmen zaten bunları bildiğimizi söyledi ondan sonra çok kısa 10 dakika 15 dakika hızlıca anlattı ve bitti.

Ö6 ... programı sunan arkadaşlarında çok fazla konuya hakim olduklarını hissetmedim sadece yansıttıkları bir görüntü, ellerinde bir şeye bakarak onları okumaya çalışıyorlardı.

Görüşme yapılan öğretmenlerden yetersiz düzeyde bilgi sahibi olmasının nedeni olarak hizmet içi eğitim ortamının fiziki yetersizliği olduğunu belirten öğretmenler, bu durumu şöyle dile getirmiştir.

Ö1 Seminer döneminde Eylül seminerinde bizi bir toplantıya aldılar. 5. sınıf öğretmenleri diye Sincan'da bir okula gittik toplantı 14.00 ile 16.00 arasında olacak dendi. Gittiğimizde salonda 500 kadar kişi vardı konferans salonundaydı. Hiç kimse bir şey anlamıyordu, hiçbir şey duyamadık. 15 dakika sonra da bitti power pointten okudu hızlıca. Görmesem kesinlikle sesini duyamıyorum, hızlı hızlı geçirdi sonra imza kâğıdı dağıtıldı imzaladık ve çıktık.

Ö6 ... bu seminer programında gerekli bilgilendirme yapıldığını iddia edemem Çünkü çok hazırlıklı bir ortam olduğunu zannetmiyorum. Küçük bir salon, birçok öğretmen vardı... Salon küçük, grup sayısı fazlaydı. Ayakta kalan çok fazla arkadaş vardı ilgi çekici bir açıklama değildi.

Ö18... toplantı yeri salonu çok sıkış tığış. Çok kısıtlıydı. Bir grup içerideydi, bir grup dışarıdaydı bir kısmını dinledik bir kısmını dinleyemedik. Çok hızlı geçti.

Görüşme yapılan öğretmenlerden yetersiz düzeyde bilgi sahibi olmasının nedeni olarak hizmet içi eğitimin içeriğinin yetersizliği olduğunu belirten öğretmenler, bu durumu şöyle dile getirmiştir.

Ö7... sadece şu değişikliği biliyordum ilk önce 5. sınıflarda son ünite olan Güneş Sistemi ile alakalı bana ünitenin ilk konu olarak yerleştireceklerini biliyordum. Bununla ilgili bir seminer almıştık. Bunun dışında müfredat ile ilgili bir değişiklik olmadığını bilgilendirdiler bize seminerde. Başka bir bilgim yoktu

Ö8 ... verimli olmayan yeterli olmayan bir çalışmaydı... kazanımlar, içerik, değerlendirme bu tarz konularda bize daha geniş kapsamlı bir çalışma yapılsaydı daha faydalı olurdu. Örnek deneyler yaptırılabilirdi; mesela şu şekilde yapılır, ders daha eğlenceli geçsin diye bu tarz çalışmalar ile beyin fırtınası ile orada böyle bir çalışma yapıldığı zaman biz daha iyi bir başlangıç yapardık diye düşünüyorum açıkçası.

Ö19 ... bizimle ilgili olan kısmı ölçme değerlendirme ile ilgili hiçbir şey verilmedi sanırım kazanımlar hızlıca söylendi.

Araştırma kapsamında program ile ilgili hizmet içi eğitim kursuna katılan öğretmenlerin 16'sı yani %80'nin kursu yetersiz bulduğu belirlenmiştir. Öğretmenlere verilen bu hizmet içi eğitim kursunun yetersiz görülme nedenleri ile ilgili öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde; eğitim veren kişilerin alan uzmanı olmaması, eğitim ortamının fiziki yetersizliği, eğitim içeriğinin yetersizliği, somut uygulamalar yerine sadece içerik ve kazanımların verilmesi yönündeki görüşler ön plana çıkmaktadır. Bu görüşler doğrultusunda ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri öğretim programı ile ilgili hizmet içi eğitim kurslarının yetersiz ve etkisiz olduğu sonucuna ulaşılabilir. Yeni bir öğretim programının etkili bir şekilde uygulanması ve geliştirilmesi ancak programın uygulayıcısı olan öğretmenlere bağlıdır. Bu sebeple öğretmenlere gerek hizmet

öncesi gerekse hizmet içi eğitim verilerek program geliştirme çalışmalarının en belirleyici kaynağı olan öğretmenlerin nitelikleri arttırılmalıdır.

Karacaoğlu ve Acar (2014) yaptıkları çalışmada güncellenen öğretim programları ile ilgili öğretmenlere verilen hizmet içi eğitim programlarının yetersiz ve etkisiz olduğu belirtilmiştir. Ulu (2016) tarafından yapılan çalışmada hizmet içi eğitim kursunu alan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu bu kursu yetersiz olarak değerlendirmiştir.

Benzer şekilde Ayvacı, Bakırcı ve Yıldız (2014), Yadigaroglu (2014) Kaleli, Yılmaz (2012) tarafından yapılan ve hizmet içi eğitimi konu alan çalışmaların sonuçları da bu durumu desteklemektedir.

2a) Program hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak istediğiniz konular nelerdir?

Tablo 30'da öğretmenlerin program hakkında bilgi sahibi olmak istedikleri konu ile ilgili görüşlerini ve bu görüşlerin frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 30

“Öğretmenlerin Program Hakkında Bilgi Edinmek İstedikleri Konular ” İle İlgili Oluşturulan Temalar

Temalar	f
Kazanımlar boyutu	5
İçerik boyutu	10
Öğrenme- öğretme süreci etkinlikleri	7
Ölçme değerlendirme boyutu	7
Alternatif Eğitim durumları	1
Fen ve Mühendislik Uygulamaları/ Bilim Konu Alanı	2
Öğretim yöntem ve teknikleri	3

Tablo 30'da görüldüğü üzere öğretmenlerin 10'u en yüksek frekans değeri olarak programın içeriği hakkında bilgi sahibi olmak istemiştir. İçerik boyutunun akabinde öğretmenler en yüksek ikinci frekans olan 7 kişi ile öğrenme- öğretme sürecinde uygulayabilecekleri farklı etkinlikler ile hem süreci hem de ürünü

değerlendirmede kullanacakları yöntem ve teknikler hakkında bilgi sahibi olmak istediklerini araştırmacıya belirtmişlerdir. Bunlarla birlikte öğretmenlerden 5'i programın kazanım boyutu ile ilgili; 3'ü öğretim yöntem ve teknikleri ile ilgili; 2'si Fen ve mühendislik uygulamaları ile ilgili; 1'i de alternatif eğitim durumları ile ilgili daha fazla bilgi sahibi olmak istediklerini belirtmişlerdir.

Görüşme yapılan öğretmenlerden bazıları program ile ilgili daha fazla bilgi sahibi olmak istedikleri konular ile ilgili görüşlerini şöyle dile getirmiştir;

Ö1... Ben yöntemleri merak ediyorum çünkü konuları zaten belli bildiğimiz şeyler ama yöntem değişiyor ki zaten değişmek zorunda. Neyi nasıl anlatacağımız hangi tekniği kullanacağımız burada bu yöntem uygulandı, konu anlatırken daha başarıya ulaşıldı, bunu kullanmanızı tavsiye ederiz gibi şeyler bekleyebilirim mesela

Ö3 En çok biz öğretmen olarak ölçme değerlendirme de eksiklik yaşadığımızı düşünüyorum. Mesela ben kendim kendi çabasıyla araştırmacı, okuyan gerçekten de kendisini ileriye götürmek isteyen bir insanım. Bu nedenden ilgiliyim bu konulara ama çoğu öğretmen arkadaşımın bu konuda sıkıntı yaşadığını biliyorum. Özellikle proje tabanlı öğretim olması benim için çok önemli ben gerektiği kadar onları kendim yerleştirmeye çalışıyorum işte. Öğretim programlarının uygulanması özellikle bu yaparak yaşayarak öğrenme kısmı, bunların eksik olduğunu düşünüyorum.

Ö5 Etkinlikler kısmındaki o sonuç değerlendirmelerde çocuklarla sona ulaşamıyoruz. Hani onda neler yapılabilir? Şöyle şimdi etkinliği sizi anlatıyorsunuz ama çocuk özellikle soyut kavram olan yerlerde beşler de soyut düşünme kavramı henüz yok yaşları küçük olduğu için o konuda hangi yönlendirmeleri yaparsan daha güzel soyut düşünme kavramları öğrenebilir diye. Aslında bir yönlendirme ya da bir anlatım olsa daha iyi olurdu etkinlikler için

Ö11... ben daha çok bu öğretme sürecinde çocuklara etkinlikler boyutunda isterdim. Çünkü orada bazen şey yapabiliyorsun kalıyorsun. Mesela özellikle şu gölge de çok sıkıntı yaşadık. Güneş tutulması, Ay tutulması, tam gölge versek mi, vermesek mi ne tür etkinlikler yapabiliriz?

Ö12... yani sadece kazanımları görmek çok da yeterli olmuyor... Yani konu anlatımı ile içerdiği etkinliklerin kazanıma uygunluğu, ölçme değerlendirme için hangi konular kullanıldı, görseller uygun mu?

Yapılan görüşmeler doğrultusunda öğretmenlerin daha çok programın içerik boyutu, öğrenme- öğretme etkinlikleri ile ölçme değerlendirme boyutu hakkında bilgi edinmek istedikleri görülmektedir. Öğretmenler özellikle öğretim programında öğrenme- öğretme süreci etkinlikleri ile ölçme ve değerlendirme sürecinde kullanabilecekleri ölçme araçlarının örneklerinin bulunmasının bu süreçleri daha etkili bir şekilde planlamalarında yardımcı olacağını düşünmektedir. Başar (2016) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%94,4) programda etkinlik örneklerinin olmasının süreçleri planlamada yol gösterici olacağını düşündüklerini belirterek benzer bir bulguya ulaşmıştır.

Görüşme formunun üçüncü sorusuna ilişkin bulgular ve yorum.

3) Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımlar hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

- a. Öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesine uygun mudur?
- b. Öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun mudur?
- c. Gerçekleştirilebilir nitelikte midir?

Tablo 31

Öğretmenlerin Programın Kazanımları Hakkındaki Görüşleri

	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
3a. Kazanımlar öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesine uygun mu?	7	35	8	40	5	25	20	100
3b. Kazanımlar öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun mu?	7	35	8	40	5	25	20	100
3c. Kazanımlar gerçekleştirilebilir nitelikte mi?	11	55	7	35	2	10	20	100

Tablo 31 incelendiğinde görüşme yapılan öğretmenlerden %35'i kazanımları öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesi ve gelişim düzeylerine uygun bulurken, %25'i uygun olmadığını, %40'ı ise kısmen uygun olduğunu söylemiştir. Kazanımların

gerçekleştirilebilirliği konusunda ise öğretmenlerin %55'i gerçekleştirilebilir bulurken, %10'u kazanımların gerçekleştirilemeyeceğini %35'i ise kazanımların kısmen gerçekleştirilebileceğini söylemiştir. Öğretmenlerin kazanımlar hakkındaki görüşlerinden bazıları şu şekildedir;

Ö2 Isı sıcaklık konusunu anlatırken çok zorlandık bu konunun yeri 5. sınıf değil!

Ö3 Gerçekleştirilebilir olanlar da var çoğunlukta olmayanlar da var. Biraz önce söylediğim Isı konusu ile ilgili, mesela gölge ile ilgili ışık ve ses ünitesinde gölge kavramını deney yaparak kavradılar ama yansıma olayında zorlandılar. Yani çok kolay kazandırdıklarımız da var, zorlandıklarımız da var.

Ö4 Isı sıcaklık ünitesinde çok ciddi manada sorunlar yaşıyor öğrenciler. Çok soyut bir o kadar çok fazla kazanım var. Çok uzun süren 1 ünite. Öğrenciler ciddi manada sıkıntı yaşıyorlar. Konumlandırıldığı zaman da çok sıkıntılı. Isı sıcaklık çok soyut kaldı en çok zorlandığımız kısım ısı sıcaklık ünitesi bir de ayın evreleri ayın evreleri ile ilgili kazanımlar ciddi manada sıkıntıya yol açtı.

Ö5 Birinci ünite de sıkıntı yaşıyoruz. Aslında o ünitenin de yeri değişse birinci ünite olmak yerine son ünite olsaydı çocuklar çok daha verimli şeyler anlayabileceklerdi.

Yapılan görüşmelerde öğretmenler özellikle madde ve ısı ünitesinde zorlandıklarını vurgulamaktadırlar. Bunun gerekçesi olarak bu ünitenin öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesine ve gelişim düzeylerine uygun olmadığını hatta önceki yıllarda 8. Sınıf düzeyinde verildiğini ancak o düzeyde bile öğrencilerin zorlandıklarını belirtmişlerdir. Bu sebeple kazanımların da gerçekleştirilemez olarak gördüklerini belirtmişlerdir.

Ulu(2016) yaptığı çalışmada öğretmenlerin ısı-sıcaklık konusunu sınıf düzeyine ağır geldiği ve öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyelerinin üzerinde olması sebebiyle ısı-sıcaklık konusunun hafifletilmesi veya üst sınıflara alınması gerektiği yönünde görüşlerini bildirdiklerini belirtmiştir.

Bununla birlikte öğretmenlerin bir kısmı ilk ünitenin Dünya ve evren konu alanından olmasının henüz somut işlemler döneminde 5. sınıfa gelen bu öğrenciler için daha soyut kaldığını ve zorladığını belirtmişlerdir. Alanyazın incelendiğinde ise

bu durumun tam tersi bulgulara rastlanmıştır. Özdemir (2006), Tatar (2007), Aydın (2007), Erdem (2009), Sıcak (2013), Çiftçi ve diğ. (2015), Başar (2016) tarafından yapılan çalışmalarda öğretmenlerin, programlarda yer alan kazanımları öğrencilerin seviyelerine uygun bulduklarını belirtmişlerdir.

Yapılan görüşmelerde kazanımları açık ve anlaşılır olmadığını ifade eden bir öğretmen ise görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö4 *Çok eski öğretim programında sınırlamalar çok belliydi neye değinip neye değinmeyeceğimiz. İşte şu konuya denilmez şekilde ifadeler çok sıklıkla kullanılıyordu ve böylece biz herkes standart şeklinde anlatıyordu şimdi sayısal hesaplamalara girmeli miyim?, dinamometrelerde girmemeli miyim?, dinamometre ile ölçüm yapar diyor ama o kadar yani sayısal hesaplamalarda ne kadar ileri gitmeliyim?*

Kazanımları genellik ve sınırlılık ilkesine aykırı olduğunu düşünen bir öğretmen ise görüşlerini şöyle ifade etmiştir;

Ö15 *Kazanım çok basit gibi gözüküyor ama anlatmaya başladığımız zaman çok geniş bir alana yayıldığını görüyoruz. Kitaplarda o şekilde düzenlenmiş zaten. Çok kapsamlı sınırlandırılmamış kazanım, sınırlandırılmış gibi gözüküyor fakat kazanımlar O kitaplarda iyice açılmış.*

Yapılan görüşmelerde öğretmenler, araştırmacıya kazanımların sınırlarının belirsiz olması sebebiyle hangi konuyu ne kadar vereceklerini kestiremedikleri için sorun yaşadığını belirtmişlerdir. Benzer şekilde (Keleş, 2018) tarafından yapılan çalışmada öğretmenler kazanım sınırlamalarının azalmasını programın olumsuz yönü olarak belirtmişlerdir. Ayrıca Özcan ve Düzgünoğlu (2017) yaptığı çalışmada, 2017 Fen Bilimleri Dersi Taslak Öğretim Programı kazanımları ayrıntılı verilmediği için, öğretmenlerin alan bilgisinin yeterliliği de düşünüldüğünde bu durumun önemli bir sorun teşkil edeceğini belirtmiştir.

Görüşme formunun dördüncü sorusuna ilişkin bulgular ve yorum.

4) Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında yer alan içerik (kapsam) hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

- a.** Kazanımlarla uyumlu mudur?
- b.** Öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun mudur?

- c. Disiplinler arası ilişkilendirme yapılmış mıdır?
d. Günlük yaşamla ilişkili midir?

Tablo 32

Öğretmenlerin Programın İçeriği(Kapsamı) Hakkındaki Görüşleri

	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
4a. İçerik, kazanımlarla uyumlu mu?	18	90	2	10	0	0	20	100
	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
4b. İçerik, öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun mu?	12	60	6	30	2	10	20	100
	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
4c. İçerikte, disiplinler arası ilişkilendirme yapılmış mı?	10	50	9	45	1	5	20	100
	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
4d. İçerik, günlük yaşamla ilişkili mi?	16	80	4	20	0	0	20	100

Tablo 32 incelendiğinde görüşme yapılan öğretmenlerin %90'ı içeriği kazanımlar ile uyumlu bulurken, %10'u ise kısmen uyumlu olduğunu belirtmiştir. İçeriğin öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun olup olmamasını öğretmenlerin %60'ı uygun bulurken, %30'u kısmen uygun bulmuş ve %10 öğretmen de içeriğin öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun olmadığını belirtmiştir.

Öğretmenlerden %20'si içerikte disiplinler arası ilişkilendirmeye yer verildiğini, %45'i kısmen yer verildiğini ve %5'i de disiplinler arası ilişkilendirmenin yapılmadığını belirtmiştir. İçeriğin günlük yaşamla ilişkilendirildiği konusunda ise öğretmenlerin %80'i ilişkilendirildiğini düşünürken, %20'si ise kısmen ilişkilendirildiğini belirtmiştir. Öğretmenlerin içerik hakkındaki görüşlerinden bazıları şu şekildedir;

Ö14 İçerikler kazanımlar ile uyumlu birazcık daha günlük hayatla daha bağlantılı olabilir. Günlük yaşam ile ilişkili ama yetersiz. O ilişkiyi biz kurmak zorunda kalıyoruz. Mesela annesinin evde yaptığı farkına varmadan yaptığı bir şey uygulama aslında bizim programımız da geçer ama direkt oraya bağlantı kuramıyor.

Ö12 Bence uygundu, yeterliydi.

Ö9 Güneş, Dünya, Ay konusunda birbirlerinin etrafında nasıl döndüğünü onlara küçük tiyatrolar hazırladık. Onları ancak o şekilde anlayabilirler. Sonuçta biraz daha somutlaştırmaya çalıştık. Karagöz Hacivat var mesela ışık ünitesinde gölge oyunu olarak onu yaptılar hem Türkçe 'de yapmışlardı aynısını bizim ünitemiz geldiğinde bizde de yaptılar. Biyoçeşitlilik ünitesinde sosyal bilgilerle öğretmenim biz bunları Sosyal Bilgiler dersinde görmüştük dediler.

Ö8 Biz genelde beşler de hiç zorluk yaşamazdık bu seneye kadar. Bu sene 5. sınıftaki öğrencilerimiz bilgi anlamında bir bombardımana tutulmuş şekilde geldi bana. Açıkçası biraz daha böyle ısıtma geçiş evresi olması gerekirken.

Ö4 5. sınıf öğretim programı için söylersem sadece ısı sıcaklık ünitesinde sıkıntı olduğunu söyleyebilirim Diğer konularda sıkıntı yok. Isı sıcaklık konusu yine bunların içerik olarak çok ağır olarak buluyorum. Çok ayrıntılı ve öğrenci seviyesini çok üstünde olduğunu düşünüyorum.

Ö4 Hiçbir ilişkilendirme yok bu öğretmenlerin tamamen kendi aralarında yapacağı ilişkiye bağlı.

Ö3 Disiplinler arası ilişkilendirme var ama çok olduğunu düşünmüyorum daha çok Canlar ünitesinde var, ısı sıcaklık konusunda var yine gölgede de var ama yeterli mi? Zaten bu bizim bütün öğretim programlarımız da ciddi bir sorun disiplinler arası ilişkilendirme onu tabii ki çok yeterli bulmuyorum

Konular hazırbulunmuşluklarına uygun değil bence, gelişim düzeylerine de uygun değil... 5. sınıf çocuğu eskisi gibi değil arada 2 yaş var. Eskiden 12 yaşındaydı şimdi 10 yaşında somut dönemde daha bu çocuk ve biz birçok şeyi görmeden görmesini, duymadan duymasını istiyoruz. Hep hayal etsin. Elimizde onu hayal ettirecek bir veri de yok, bir araç gereç de yok çok zorlanıyoruz. Ben inanır mısınız Güneş'i ve Dünya'yı anlatırken çok zor anlattım. Güneş'in uçtuğunu düşünenler Ay'ın gece gündüze sebep olduğunu düşünenler... Gelişim düzeylerine, hazırbulunmuşluk düzeylerine uygunluk yok!

Öğretmen görüşleri doğrultusunda, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (18) içeriği kazanımlar ile uyumlu buldukları görülmektedir. Yani öğretmenlere göre, programda yer alan konular, kazanımlarla uyumaktadır. Fen Bilimleri dersi öğretim programlarını inceleyen birçok çalışmada da benzer bulgulara ulaşılmıştır. Özdemir (2006), Ünal (2007), Bayrak ve Erden (2007), Aydın (2007), Tatar (2007), Yeşilaydın

(2008), Bayrak (2009), Belli (2009), Kılıç (2010) ve Başar (2016) yaptıkları çalışmalarda öğretmenlerin, programın içeriğini kazanımlarla uyumlu bulduklarını belirtmiştir.

Öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%80) içeriği günlük yaşamla ilişkili bulmaktadır. Bir başka ifadeyle öğretmenlere göre, programda yer alan konular, günlük hayattan örnekler ile zenginleştirilmiş, öğrencilerin okulda öğrendiklerini hayatta karşılaştığı olay veya durumlar ile ilişkilendirebilecekleri bilgileri içermektedir. Alanyazın incelendiğinde fen programlarını inceleyen birçok çalışmada da benzer bulgulara rastlanmıştır. Aydın (2007), Bayrak ve Erden (2007), Tatar (2007), Yeşilaydın (2008), Bayrak (2009), Belli (2009), Sıcak (2013), Ünişen ve Kaya (2015), Ulu (2016) ve Başar(2016) yaptıkları çalışmalarda, öğretmenlerin programın içeriğini günlük yaşamla ilişkili bulduklarını belirtmişlerdir.

Bunlarla birlikte öğretmenlerin çoğunluğunun (%60) içeriği öğrencilerin gelişim düzeyine uygun buldukları görülmektedir. Yani öğretmenlere göre, programda yer alan konular, ortaokul 5. sınıf düzeyindeki öğrencilerin gelişim düzeylerine ve öğrenme seviyesine uygundur. Yapılan çalışmaların çoğunda benzer bulgulara rastlanmıştır. Özdemir (2006), Bayrak (2009), Kılıç (2010) ve Başar(2016) yaptıkları çalışmalarda, öğretmenlerin programın içeriğini öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun buldukları belirlenmiştir.

Ayrıca görüşme yapılan öğretmenlerin yarısı (%50) içerikte yer alan konuların diğer disiplinler ile ilişkilendirildiğini belirtmiştir. Alanyazın incelendiğinde fen programlarına ilişkin yapılan çalışmaların çoğunda da benzer bulgulara rastlanmıştır. Tatar(2007), Yeşilaydın (2008), Ulu (2016) tarafından yapılan çalışmalarda, öğretmenler programın içeriğinde disiplinler arası ilişkilendirmenin yapıldığını belirtmişlerdir.

Görüşme formunun beşinci sorusuna ilişkin bulgular ve yorum.

5) Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda öğretme- öğrenme süreçlerine yönelik etkinliklere ilişkin ne düşünüyorsunuz?

Tablo da öğretmenlerin programın öğrenme- öğretme süreçlerine yönelik etkinliklerle ilgili görüşleri ve bunların frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 33

Öğretmenlerin Programın Öğrenme-Öğretme Süreci Etkinliklerine İlişkin Görüşleri İçin Oluşturulan Temalar

Temalar	f
Öğretim Programında etkinlik örneği yok	6
Etkinlikler yeterli	6
Etkinlikler yetersiz	4
Etkinlikler uygulanabilir	6
Kazanımlara ulaştırıcı nitelikte	2
Kazanımlara ulaştırıcı nitelikte değil	2

Tablo 33'te görüldüğü üzere programın öğrenme- öğretme süreçlerine yönelik etkinliklerle ilgili görüşme yapılan öğretmenlerden 6'sı öğretim programında bir etkinlik örneği olmadığını, 6'sı etkinliklerin yeterli olduğunu, 6'sı etkinliklerin uygulanabilir olduğunu, 4'ü etkinlikleri yetersiz bulduğunu, 2'si etkinlikleri kazanımlara ulaştırıcı bulduğunu ve diğer 2'si de etkinlikleri kazanımlara ulaştırıcı nitelikte bulmadığını belirtmiştir.

Görüşme yapılan öğretmenlerden öğretim programında öğrenme- öğretme süreçlerine yönelik etkinlik bulunmadığını belirten öğretmenlerin bazıları görüşleri şu şekilde dile getirmiştir;

Ö4 *Kitapta öğretim- öğrenme sürecine yönelik etkinlikler var ama öğretim programı içerisinde öğrenme- öğretme etkinlikleri ile ilgili hiçbir şey yok "kavrar, açıklar, anlar" gibi genel fiiller ile yüklemelerle sonlandırılmış. Herhangi bir etkinliğe yönlendirme öğretim programı içerisinde yok.*

Ö6 *Şimdi program deyince elimizde ders kitabından başka bir materyal yok. Yıllık plan var, yıllık planda da etkinlik örnekleri yok.*

Ö19 *Aslında ders kitabının içinde etkinlikler var, programda yok.*

Kazanımlara ulaştırma konusunda etkinlikleri yetersiz bulan öğretmenler görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir.

Ö14 *Etkinlikler yani minimum düzeyde verilmiş ama sayısı artırılabilir daha akılda kalıcı etkinlikler yapılabilir. Böyle çok bilimsel değil ama günlük hayatta direkt karşılaşabileceği düzeyde olması daha iyi olur... Ekstra çaba sarf*

ediyorum direkt etkinlik yetersiz geliyor, az olduğunu söylemişim zaten. Ama ben bunu zenginleştiriyorum kendim katkılarda bulunarak. O zaman gayet güzel kazanıma ulaşıyorlar.

Ö17 *Çok yeterli olduğunu söyleyemeyeceğim. Çoğunu yaptık etkinliklerin bütün kazanımlara ulaştığımızı da söyleyemeyeceğim katılan öğrenci sayısı az oluyor. İlgilerini çekmedikleri zaman birkaç öğrenci ile yapabiliyorsunuz, yaptıklarımız ile ulaştık ama dediğim gibi her öğrenci için söylemem mümkün değil.*

Öğrenme-öğretme süreci etkinliklerini yeterli bulan öğretmenlerden bazıları görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir.

Ö16 *Etkinlikleri çok yerinde buluyorum ne çok ağır ne çok basit. Kendi kendilerine yapabilecekleri düzeyde etkinliklerimiz vardı bu sene, çocuklar kendileri kendilerine yapabiliyorlar da*

Ö3... *Etkinlikler güzeldi sadeleştirilmiş uygulanabilir.*

Öğretmenlerin programın öğrenme- öğretme süreçlerine yönelik etkinliklerle ilgili görüşlerinde 6 öğretmen hariç hepsi programda etkinliklerin yer aldığını söylemiştir. Ancak program içeriğinde öğrenme- öğretme sürecine yönelik herhangi bir etkinlik örneğine yer verilmemesine rağmen öğretmenlerin bir kısmı öğrenme-öğretme sürecinin yeterliliği ya da yetersizliği ile ilgili görüşlerini dile getirmiştir. Fen Bilimleri dersi öğretim programı ile ilgili belirttikleri bu etkinlikler programda değil, ders kitabında yer almaktadır. Öğretmenlerin bu görüşlerine dayanarak öğretim programı ile ilgili yeterli bilgi sahibi olmadıkları ve ders kitabını da öğretim programı olarak değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Güven (2016) çalışmasında öğretmenlerin görüşlerine dayanarak, programla ilgili bilgi sahibi olmadıkları ve ders kitabını öğretim programı olarak değerlendirdiklerini belirtmiştir.

5a) Programın hedeflerine ulaşmayı sağlamak üzere sınıfta gerçekleştirdiğiniz öğretim-öğrenme sürecinin yeterliliğine ilişkin görüşünüz nedir?

Tablo da öğretmenlerin programın hedeflerine ulaşmak için sınıfta gerçekleştirdiği öğretim-öğrenme sürecinin yeterliliğine ilişkin görüşleri ve bunların frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 34

Öğretmenlerin Sınıfta Gerçekleştirdiği Öğretme-Öğrenme Sürecinin Yeterliliğine İlişkin Görüşleri İçin Oluşturulan Temalar

Temalar	f	Alt temalar	f
Yeterli	13	Ders kitabındaki etkinlikler yeterli	5
		Etkinlikler öğrenci seviyesine uygun	2
		Kendi etkinliklerimi tercih ediyorum	3
		İnteraktif ortam desteği	2
		Ders kitabındaki etkinlikler uygulanabilir	4
		Etkinlikler sınıf ortamında uygulanabilir	3
Yetersiz	7	Malzeme eksikliği	2
		Kalabalık sınıflar	2
		Laboratuvarın olmayışı	2
		İnteraktif ortam olmayışı	2
		Ders kitabındaki etkinliklerin kazanımlara ulaştırıcı nitelikte olmayışı	2
		Yaparak yaşayarak öğrenmeyi destekleyecek ortamın olmayışı	2

Tablo 34 incelendiğinde programın hedeflerine ulaşmayı sağlamak için öğretmenlerin sınıfta gerçekleştirdiği öğretme-öğrenme sürecine ilişkin 13 öğretmen süreci yeterli bulurken, 7 öğretmen ise yetersiz olarak nitelendirdiği görülmektedir.

Sınıfta gerçekleştirdiği öğretme-öğrenme sürecini yeterli bulan ve bu durumu ders kitabında yer alan etkinliklerin sınıf ortamında uygulanabilir, öğrenci seviyesine uygun ve yeterli olması ile açıklayan öğretmenler düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir;

Ö2 ben bu sene bu kitabı çok beğendim görsel olarak çok güzel hazırlanmış elinize aldığınızda o dersin sıkıcılığından çok, bir dergi edasında... Etkinlikler daha uygulanabilir, daha az laboratuvara ihtiyaç duyulan, çocuğun evde bile kendi kendine hazırlayabileceği etkinlikler olmuş.

Ö12 Yani güzel hem sınıf içi etkinlikler hem de sınıf dışı etkinlikler vardı. Canlılar ünitesinde bahçedeki toprağı kazıp oradaki canlıları bulma etkinliği vardı. Biz burada bahçemizde yaptık, tam da yağmurlu bir döneme gelmişti.

Çocuklar böcekler buldular, solucan buldular. Yani keyif aldılar Hani o bile onların üniteye ilgi duymasını, dersi sevmesini sağlıyor.

Akıllı tahtalar aracılığıyla interaktif ortam desteği alan bir öğretmen, bunun öğrenme-öğretme sürecine katkısını şu şekilde ifade etmiştir;

Ö6 *Fiziksel anlamda bizim laboratuvarımız çok donanımlı bir yer değil hani erime olayını orada görmesi zor. Biz bunları interaktif ortam gerçekten hızır gibi yetiştirmiş oluyor zamansal açıdan da güzel bir koordinasyon sağlıyor. Evlerimizden bahsederek günlük hayatla devam edebiliyoruz... Eba bu konuda çok fazla görselleştirdiği için çok faydalı oldu.*

Öğretmenlerden programın hedeflerine ulaşmayı sağlamak üzere sınıfta gerçekleştirdikleri öğretim-öğrenme sürecini yeterli bulanlar bu durumu; ders kitabındaki etkinliklerin yeterli, sınıf ortamında uygulanabilir ve öğrenci seviyesine uygun oluşu ile interaktif ortam desteği olarak açıklamışlardır. Bunların yanı sıra bir öğretmen ise sınıfta gerçekleştirdiği öğrenme-öğretim sürecini yeterli bulmasına rağmen ders kitaplarındaki etkinliklerin bir kısmını kazanımlara ulaştırıcı nitelikte bulmadığı için daha çok kendi etkinliklerini tercih ettiğini ifade etmiştir.

Programın hedeflerine ulaşmayı sağlamak üzere sınıfta gerçekleştirdiği öğretim-öğrenme sürecini yetersiz bulan öğretmenlerden bazıları görüşlerini şu şekilde dile getirmişlerdir;

Ö1 *Zaman olarak yeterli değil çünkü sınıflar çok kalabalık maalesef... teknolojik olarak çok yoksuluz dediğim gibi projeksiyon aleti bile yok. Her şeyi geçtim küçücük bir laptoptan izletmek zorunda kalıyorum çocuklara*

Ö19 *Ders kitabının içinde etkinlikler var ama bazı çocuklara laboratuvarı olmayan bir okulda materyal anlamında mesela beherglas nedir oraya yazmış gösteremiyorum!...*

akıllı tahtamız yok, görsel yok, projeksiyon bağlı değil, bağlı olduğu sınıflar var ama bu sefer de perdeleri yok. Yani donanım anlamında çok eksik bir okul olduğumuz için...

Ö15 *Ders Kitabı bana çok karmaşık geldi yani bir sistematik değil... Etkinlikler olarak kitap etkinlik üzerine kurulmuş zaten sürekli etkinlik ama etkinlikleri yapabilmek zaman ayırabilmek zor. Çünkü her öğrencinin etkinliği kendisi*

yapması lazım ki etkinliklerden bir şey anlayabilsin ama biz etkinlikleri nasıl yaparız gösterim halinde yapıyoruz, topluca yapmaya çalışıyoruz Bu da hepsinin öğrenme seviyesinin aynı olmamasına sebep oluyor

Ö18 *Etkinlikler güzel tamam ısı sıcaklık mesela laboratuvar ortamında yapılması gereken bir takım şeyler materyal yetersizliğinden yapamadığımız deneyler olduğundan biraz sıkıntı yaşadık*

Öğretmenlerin bu süreci yeterli veya yetersiz bulduğunu ifade ederken ders kitabında bulunan etkinlikleri, laboratuvarın varlığı, sınıf mevcutları, interaktif ortamın olması gibi faktörleri göz önünde bulundurdıkları söylenebilir. Sınıf mevcutları nispeten daha az olan, laboratuvarı ve burada gerekli araç gereçleri olan, sınıflarında akıllı tahta ve internet desteği olan öğretmenler, öğretme- öğrenme süreçlerini yeterli ve etkin görürken; sınıf mevcudunun fazla olduğu, laboratuvar imkanının olmadığı, gerekli deney malzemelerine ulaşamayan ve interaktif eğitim desteği alamayan öğretmenlerin öğretme-öğrenme süreçlerini yetersiz buldukları görülmektedir. Öğretmenler öğrencilerin deneyleri ve etkinlikleri kendilerinin yapmasının öğrenmeyi kalıcı hale getirdiğini, bu sebeple de laboratuvar ve malzemelerin yeterliliğinin öğrenme- öğretme süreçlerini etkililiğini artıracaklarını belirtmişlerdir.

Başar (2016) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin büyük çoğunluğu konuları günlük yaşamla ilişkilendirdikleri ve sınıfta görsel materyaller kullandıkları için öğretme-öğrenme sürecinde yaptıkları etkinlikleri yeterli bulduklarını belirtmiştir. Yine aynı çalışmada Başar (2016) öğretmenlerin çok az bir kısmının laboratuvarlarda dersle ilgili gerekli malzemelerin bulunmamasından dolayı öğretme-öğrenme sürecinde yaptıkları etkinlikleri yetersiz bulduklarını belirtmiştir. Evirgen (2013) tarafından yapılan çalışmada da bu durumu destekler nitelikte bir bulguya ulaşılmıştır. Evirgen (2013) yaptığı çalışmada öğrencilerin yaşadığı öğrenme eksikliğinin sebepleri arasında derste laboratuvar uygulamalarının yapılamamasını göstermiştir.

5b) Programın hedeflerine ulaşmayı sağlamak üzere sınıfta gerçekleştirdiğiniz etkinliklerde kullandığınız materyaller ve bunlara erişim ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?

Tablo 35’de öğretmenlerin programın hedeflerine ulaşmayı sağlamak üzere sınıfta gerçekleştirmiş olduğu etkinliklerde, kullandığı materyaller ve bunlara erişim ile ilgili görüşleri ve bunların frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 35

Etkinliklerde Kullanılan Materyallere Erişim ile İlgili Oluşturulan Temalar

Temalar	f
Kolay ulaşılabilir materyaller	18
Ekonomik materyaller	15
Materyallere ulaşmak zor	1
Atık malzemeleri kullanıyorum	1

Tablo 35 incelendiğinde görüşme yapılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun, etkinliklerde kullandığı materyalleri seçerken kolay ulaşılabilir ve ekonomik olmasını tercih ettiği söylenebilir. Materyaller ile ilgili öğretmenlerden bazılarının görüşleri aşağıdaki gibidir;

Ö4 Materyallere ulaşma konusunda sıkıntı günümüzde artık yok. Materyal bulma konusunda herhangi bir sıkıntı yaşamadık. Genellikle kolay ulaşılabilir ve ekonomik olanları tercih ediyoruz. Okulumuzda akıllı tahtalar var ayrıca. Akıllı tahtalarda ciddi manada zorlandığımız yerlerde güzel destek oluyor. Özellikle çevre kirliliği ile görsellerde akıllı tahtadan çok fazla faydalandık. Nesli tükenen canlılar da çocuğun aklında mesela gergedan herhangi bir şey belirmiyor yani bu konularda akıllı tahtalardan çok ciddi manada yardım aldık.

Ö17 Ben çocukların hepsinin getirebileceği ulaşabileceği ekonomik olan şeyler seçtim. Eğer varsa etkinliklerde biraz ekonomik olarak değeri yüksek olan O tip etkinlikleri yapmadım açıkçası. Çünkü zaten sınıfta istiyorsunuz ki herkes getirsin hep birlikte yapalım bir kısmı ekonomik güce sahip değil getiremiyor. O zaman da çalışmanız çok düzgün yürümüyor. O yüzden herkesin getirebileceği materyaller tercih ettim.

Öğretmenlerin programın hedeflerine ulaşmayı sağlamak üzere sınıfta gerçekleştirmiş olduğu etkinliklerde kullandığı materyaller ve bunlara erişim ile ilgili soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda daha çok kolay ulaşılabilir ve ekonomik materyaller tercih ettiği söylenebilir. Ayrıca deney malzemesinin yetersiz olduğu ya

da laboratuvarın bulunmadığı okullarda öğretmenlerin akıllı tahtalar aracılığıyla interaktif eğitim desteğini çok önemli gördükleri söylenebilir.

Görüşme formunun altıncı sorusuna ilişkin bulgular ve yorum.

6) 5.sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın değerlendirme boyutuna ilişkin ne düşünüyorsunuz?

Tablo 36'da öğretmenlerin programın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri ve bunların frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 36

Öğretmenlerin Programın Ölçme Değerlendirme Boyutuna İlişkin Görüşleri İçin Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar

Temalar	f	Alt temalar	f
Program ölçme aracı öneriyor	8	Yeterli	5
		Yetersiz	3
		Ürün odaklı	1
Program ölçme aracı önermiyor	12		

Tablo 36'da görüldüğü üzere programın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin 8'i programın ölçme aracı önerdiğini, 12'si ise programda ölçme araçlarının önerilmediğini ifade etmiştir.

Programın ölçme aracı önermediğini belirten öğretmenlerin bazıları görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö1... *Programda bir ölçme aracı önerilmiyor öğretmene kalmış.*

Ö4 *Öğretim programında değerlendirmeye yönelik herhangi bir şey yok. Tamamen sadece program başında bazı ifadeler var. Ancak şu konuda şu şekilde bir değerlendirme yapılması uygundur yahut da bu konuda öğrencilerin atıyorum el becerileri değerlendirecektir, bu konuda matematiksel becerileri değerlendirecektir, görsel uzamsal zekâsı değerlendirilecektir, hiçbir şekilde yapılmamış.*

Ö5 *Programda bunun ile ilgili çok bir ölçme aracı yok yani genelde standart olan ölçme araçları kullanıyoruz*

Ö16 Program bize bu konuda çok bir yardımcı olmadı, ölçme-değerlendirme konusunda. Kendi yöntemlerimizi kullandık açıkçası.

Programın ölçme aracı önerdiğini belirten öğretmenlerin bazıları ise görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö3 Onların yaklaşımları güzel de biz onları uygulamakta sıkıntı yaşıyoruz. Çünkü ben gerçekten öğretmen olarak en çok ölçme ve değerlendirmeyi-yazılı okumak olarak demiyorum- süreç değerlendirme olarak bunlar bize verildi, geldi, anlatıldı, ama tam uygulamada sıkıntılar yaşıyoruz. Yani ölçme değerlendirmede ne kadar objektif olmaya çalışsak da kişisel olarak eksiklerimiz olduğu düşünüyorum.

Ö11 Kesinlikle çok yeterli değildi. Biz kendi bildiğimiz yöntemlerle değerlendirme çalışması yaptık etkinlikler boyutunda interaktif etkinliklere yönelmeye çalıştık.

Ö18 Ölçme değerlendirme ile ilgili ünite sonundaki kazanım değerlendirmeler vardı. Boşluk doldurma, doğru yanlış gibi değerlendirmeler var ama onun dışında geniş bir değerlendirme yok daha önceki yıllarda olduğu gibi hani çalışma kitabında olduğu gibi

Öğretmenlere programın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri sorulduğunda 12 öğretmen programın ölçme araçları önermediğini, 8 öğretmen ise programın ölçme ve değerlendirme boyutunda önerilen ölçme araçları olduğunu belirtmiştir. Ancak program içeriğinde ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin herhangi bir ölçme aracı önerilmemiş olmamasına rağmen öğretmenlerin bir kısmı ölçme değerlendirme araçlarının yeterliliği ya da yetersizliği ile ilgili görüşlerini dile getirmiştir. Fen Bilimleri dersi öğretim programı ile ilgili belirttikleri bu ölçme araçları programda değil, ders kitabında yer almaktadır. Öğretmenlerin bu görüşlerine dayanarak öğretim programı ile ilgili yeterli bilgi sahibi olmadıkları ve ders kitabını da öğretim programı olarak değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

6a) Programın hedeflerine ulaşıp ulaşılmadığını belirlemek için hangi ölçme araçlarını tercih ediyorsunuz?

Tablo 37’de öğretmenlerin programın hedeflerine ulaşma düzeylerini belirlemek amacıyla kullandıkları ölçme araçlarına ilişkin görüşleri ve bunların frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 37

Öğretmenlerin Programın Hedeflerine Ulaşma Düzeylerini Belirlemek Amacıyla Kullandıkları Ölçme Araçlarına İlişkin Görüşleri

Temalar	f
Çoktan seçmeli sorular	20
Doğru-yanlış soruları	9
Eşleştirme soruları	18
Boşluk doldurma soruları	19
Açık uçlu sorular	3
Kısa cevaplı sorular	18
Akran değerlendirme	5
Grup değerlendirmesi	5
Öz değerlendirme	2
Drama	3
Eğitsel oyunlar	5
Poster hazırlama	3
Maket- model hazırlama	2
Proje	4
Tanılayıcı dallanmış ağaç	1
Kavram haritası	1
Bulmaca hazırlama	1

Tablo 37 incelendiğinde öğretmenlerin 20’sinin çoktan seçmeli soruları, 19’unun boşluk doldurma sorularını, 18’inin eşleştirme sorularını, 18’inin kısa cevaplı sorularını, 9’unun da doğru-yanlış soruları olmak üzere daha çok geleneksel ölçme değerlendirme araçlarını tercih ettikleri görülmektedir.

Öğretmenlerin 5’i akran ve grup değerlendirmesi, 5’i eğitsel oyunlar, 4’ü proje, 3’ü poster hazırlama, 3’ü drama, 2’si maket-model tasarlama, 2’si öz değerlendirme, 1’i tanılayıcı dallanmış ağaç, 1’i kavram haritası, 1’i bulmaca hazırlama olmak üzere alternatif ölçme değerlendirme araçlarını tercih ettiklerini belirtmiştir.

Görüşme sonucunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun alternatif ölçme değerlendirme araçlarına oranla, geleneksel ölçme değerlendirme araçlarını çok daha fazla tercih ettikleri söylenebilir. Bu durum öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları ile açıklanabilir. Ölçme ve değerlendirme ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığını belirten bir öğretmenin görüşleri de bu durumu destekler niteliktedir.

Ö3 Akran değerlendirme, grup değerlendirme onları da yapabildiğim kadar yapıyorum Ama onları biz yapıyoruz da sonuçlarını değerlendirmede Ben bir öğretmen olarak o konuda profesyonel değilim o sonuçları değerlendirmede problem yaşıyoruz.

Başar (2016) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin ölçme aracı olarak daha çok ürün değerlendirme amaçlı çoktan seçmeli ve doğru-yanlış testlerini tercih ettiklerini, öğrenci ürün dosyası gibi süreci değerlendirmeye yönelik ölçme araçlarını çok fazla kullanmadıklarını belirtmiştir. Özdemir (2006) de yaptığı çalışmada benzer bir bulgu elde ederek, öğretmenlerin fen derslerinde ölçme aracı olarak en çok testleri tercih ettiklerini belirlemiştir. Başıbeyaz (2016) ise çalışmasında öğretmenlerin alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerini yeterince bilmedikleri için sıkıntı yaşadıklarını belirtmiştir.

Görüşme formunun yedinci sorusuna ilişkin bulgular ve yorum.

7) Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi için verilen haftalık 4 saatlik süreyi nasıl buluyorsunuz?

Tablo 38’de öğretmenlerin programı uygulamak için verilen haftalık ders süresinin yeterliliği ile ilgili görüşlerinin frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 38

“Programı Uygulamak İçin Verilen Haftalık Ders Süresi” İle İlgili Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar

Tema	Alt Temalar	f
Programı uygulamak için öngörülen haftalık ders saati	Yeterli	8
	Yetersiz	12

Tablo 38’de görüldüğü üzere 8 öğretmen programı uygulamak için verilen haftalık ders süresinin yeterli olduğunu, 12 öğretmen ise bu sürenin yetersiz olduğunu belirtmiştir.

Görüşmede programı uygulamak için verilen süreyi yeterli bulan öğretmenlerden ikisi görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö7 süre yeterli, sürede bir sıkıntımız yok... Her ünite için ayrılmış etkinlikler içinde ayrılmış süreler tam kıvamındaydı. Sadece ısı sıcaklık konusunda gereğinden fazla bir süre harcadık çünkü yeterli bulmadım. Her derse girdiğimde içime sinmeyen bir şeyler vardı o konuya daha fazla zaman ayırdık.

Ö9 Yeterli ancak benim ekstradan aynı girdiğim 5. sınıflara seçmeli dersimde var. Biz rahat rahat bayağı bir uygulama etkinliklerini de yapmış olduk.

Programı uygulamak için verilen haftalık ders süresini yetersiz bulan öğretmenlerden bazıları düşüncelerini şu şekilde dile getirmişlerdir;

Ö5 bana göre uygun değil. Şöyle diyeyim uygulamayı yapıp sonuç değerlendirmek istediğimizde, bu sefer bir miktarda sınav hazırlığı yapıyoruz ona çok vakit kalmıyor. O zaman birinden kısıyoruz ya da bir miktar toparlamaya çalışıyoruz. Laboratuvar için ekstradan bir süresi olsa onu yapıp, etkinliği yapıp değerlendirip karşılaştırırsak çok daha farklı olur. Çocuklar birbirini değerlendirse, karşılaştırabilse sonuçlarını o kadar vakit ayıramıyoruz maalesef... Biz genellikle grup çalışması yapıyoruz uygulama yapıyoruz. Gösterim çok ilgi çekmiyor çocuklar dokunmadıkça hoşlanmıyor ders kalıcı olmuyor.

Ö4... etkinlikleri evde yapıp sonuçlarına sınıfta baktırmaya çalışıyoruz. Bu şekilde zamandan kazanmaya çalışıyoruz. Ama genelde zaman sıkıntısı oluyor

Ö11... 4 saat hayatta yetmiyor iki saat mutlaka laboratuvar uygulaması olmalı. Çünkü 4 saatte konuyu mu yetiştireyim etkinlik mi, deney mi yapayım?

Sınıf mevcutlarının fazla olduğu, okulun fiziksel imkânlarının daha sınırlı olduğu bir okulda görev yapan öğretmen ise haftalık ders süresi ile ilgili görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö1 Zaman olarak yeterli değil. Çünkü sınıflar çok kalabalık maalesef. Sınıf mevcudu fazla geliyor programa. Mesela ekosistem örnekleri yaptırıp grup grup verdim. Çöl ekosistemi, göl ekosistemi yapın bu öğrencilerin hepsini çıkartıp anlattırarak, “ben burada bu ekosistemi düşündüm, burada bu canlıyı koydum ama doğru mu koydum?, bu burada yaşar mı?” gibi sorularına cevap alıp verebileceğimiz bir zaman hiç olmadı, olmuyor da. Mesela bir belgesel izletmek istediğin zaman çocukların sorularını yanıtlayabilecek çok zamanım olmuyor.

5. Sınıflarda aynı sınıflarda hem fen bilimleri hem de seçmeli bilim uygulamaları dersi veren bir öğretmen ile yapılan görüşmede programın uygulama süresi ile ilgili görüşlerini şu şekilde belirtmiştir;

Ö17... ben birde seçmeli bilim uygulamaları dersi verdiğim için 6 saat oldu toplamda. Onun için bana yeterli geldi belki 4 saat girseydim böyle düşünür müydüm, bilmiyorum. 4 saat olsaydı muhtemelen yetmeyebilirdi. Tüm etkinlikleri gerçekleştiremezdim, yetersiz olurdu.

Ayrıca “Ortaokul 5. Sınıflarda Yabancı Dil Ağırlıklı Eğitim Uygulaması” yapıldığı için, fen bilimleri dersi haftalık ders süresinin 3 saat olduğu okuldaki öğretmenler ise görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö15... biz 4 saati de yetersiz bulurken bu okulun pilot olması sebebiyle 3 saate inmiş dersimiz var tabii ki sıkılıyoruz. 5. sınıf çocuğu her zaman konuşmak istiyor, ilgi istiyor, kendi hikâyesini anlatmak istiyor. Hayatı ile ilgili annesini anlatıyor, babasını anlatıyor, kardeşini anlatıyor, sokaktan gelirken gördüğünü anlatıyor. Dolayısıyla çocuğu derse toplamak zaman istiyor. Çocuk kendini okulda ifade etmek istiyor kendini başka ifade edecek bir ortamda bulamıyor özgürce söyleyebileceği...

Ö18 Çok sıkıntılı, hiç hoşuma gitmedi. Minimum 4saat hatta 5 de olmalı. Çünkü 5. sınıf çocukları hak verirsiniz önce sınıfta hazır olma durumu bir zaman alıyor. Çocukların bir beden eğitimi dersi yok, müzik yok, resim yok! Çocukların gözü dışarıda bahçedeki 10 dakikalık teneffüste beden açlığını gidermeye çalışıyorlar... sınıfa gelip adapte olmaları 10-15 dakika sürüyor 40 dakikalık dersi düşündüğümüz zaman geriye 25 dakika kalıyor ve yetersiz...

Tüm bu görüşler doğrultusunda öğretmenlerin çoğunluğunun (%60) fen bilimleri dersi için verilen 4 saatlik süreyi; içeriğin tamamlanmasında, öğrenci merkezli bir öğretimin gerçekleştirilmesinde, yaparak-yaşayarak öğrenme ortamlarının sağlanmasında ve kalabalık sınıflarda her öğrenciye tek tek ulaşılmada yetersiz bulunduğu görülmektedir. Süreyi yeterli bulan öğretmenlerin ise seçmeli bilim uygulamalarına ait ders saatini ek olarak kullandıkları söylenebilir. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda, çözüm önerisi olarak sundukları haftalık 1 ya da 2 saat olmak üzere laboratuvar uygulama dersinin olmasının fen öğretimini daha etkili kılacağı söylenebilir.

Özcan ve Düzgünoğlu (2017) yaptıkları çalışmada da benzeri bir bulguya ulaşmıştır. Özcan ve Düzgünoğlu (2017) tarafından yapılan 2017 fen bilimleri taslak öğretim programına ilişkin çalışmada öğretmenlerin içerikte yer alan konuların tamamlanabilmesi için ders süresinin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Aydın (2007), Bozyiğit (2007), Şeker (2007), Topal (2009), Demirtaş (2012) ve Güneş ve diğ. (2012) yaptıkları çalışmalarda da, öğretmenlerin fen dersi için verilen süreyi yetersiz olarak değerlendirdiklerini tespit etmişlerdir.

Başar (2016) tarafından yapılan çalışmada ise bu duruma ters bir bulguya ulaşılmıştır. Başar (2016) tarafından yapılan çalışmada 2013 İlkokul 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın uygulanması için öğretmenlerin bu süreyi yeterli gördüğü belirlenmiştir.

Görüşme formunun sekizinci sorusuna ilişkin bulgular ve yorum.

8) 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programını uygulamak için okul ve sınıf ortamınız uygun mu?

Tablo 39'da öğretmenlerin okul ve sınıf ortamlarında programın uygulanabilirliği ile ilgili görüşleri ve bu görüşlerin frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 39

“Programın Okul Ve Sınıf Ortamında Uygulanabilirliği” İle İlgili Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar

Tema	Alt Temalar	f
Programın okul ve sınıf ortamında uygulanabilirliği	Uygulanabilir	11
	Kısmen uygulanabilir	4
	Uygulanamaz	5

Tablo 39’da görüldüğü üzere 11 öğretmen okul ve sınıf ortamlarında programın uygulanabilir olduğunu, 4 öğretmen kısmen uygulanabilir olduğunu ve 5 öğretmen ise uygulanamaz olduğunu belirtmiştir.

Programı okul ve sınıf ortamlarında uygulanabilir bulan öğretmenlerden bazıları görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö5 Uygun. *Geçen yıl bizim binamız yıkılmadan önce bizim sıkıntımız çoktu. Ne laboratuvar, ne de laboratuvar malzemesi vardı. Biz buradan götürdüğümüz birkaç şeyle yapıyorduk ama burada bir sıkıntımız yok. Yeni okulumuzda burası gibi olursa uygulama da hiçbir sıkıntı olmaz.*

Ö7 *Her gittiğim okulda aynı sıkıntıyı yaşıyorum aslında şimdi okulların her zaman kendi imkânları ile oluşturduğu bir laboratuvar oluyor içerisinde ki malzemeleri inceliyoruz, göz gezdiriyoruz. Laboratuvarlar malzeme açısından çok da verimli değil yeterli değil ama avantaj olarak sınıflardaki akıllı tahtalar büyük bir avantaj. Hemen hemen tüm sınıflardaki internet arada gitse de gelse de çekiyor interneti de kullanıyoruz. Akıllı tahtayı da kullanıyoruz. O büyük bir avantaj oluyor bize.*

Programı okul ve sınıf ortamlarında uygulanamaz olarak gören öğretmenlerin bir kısmı görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö1 *dediğim gibi sınıf mevcudu çok kalabalık altyapı yetersiz bu tip durumlar olduğu için yetersiz geliyor... Ben mesela benim kızımın gittiği gibi bir okula gitsem, orada öğretmenlik yapsam, o donanımlara sahip olsam, neler yaparım neler diye düşünüyorum. Buraya bir geliyorsunuz eliniz kolunuz bağlı 5 şey yapmak istiyorsanız birini ancak yapıyorsunuz bir sürü değişken var.*

Ö2 Bir fen laboratuvarımız var maalesef kullanım süremiz kısıtlı olsa da var. Ancak ben koca sene sırtımda bilgisayar çantası ile gezdim, gerek konferans salonundaki projeksiyonu gerekse müdür yardımcımızın odasındaki projeksiyonu kullandım. Çünkü bazı videolar izletmem gerekiyordu. Burada her şeyi yapmamız mümkün değil, okul ortamında. Ama isterdik ki bizim de bir akıllı tahtamız olsun, biz de istediğimiz videoyu atalım istediğimiz sunumu yapalım.

Ö17 Sınıflarımız kalabalık o bir gerçek 36, 37, 38 olan sınıflarımız var belki 7. 8. sınıfta onu tolere edebiliyorsunuz ama 5'lerde Bu kalabalık Bence fazla, çok korkunç... laboratuvarlarda açıkçası yaptığım çalışmalardan çok fazla verim alamıyorum sınıf çok kalabalık olduğu için

Yapılan görüşmelerde öğretmenlere "5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programını uygulamak için okul ve sınıf ortamınız uygun mu?" sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu okullarında laboratuvarın var olup olmaması, deney ve etkinlikler için laboratuvarında yeterli malzeme olup olmaması ve sınıf mevcutları ile ilişkilendirerek cevap vermiştir.

Özdemir (2006) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin kalabalık sınıf mevcutlarını ve okullardaki laboratuvarların donanımlarının yetersizliği sebebiyle programın öngördüğü öğrenci merkezli eğitimin mümkün olmadığını belirtmiştir. Aynı şekilde Başar (2016) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin okullardaki laboratuvar donanımlarını programın etkili bir şekilde uygulanması için yetersiz buldukları belirlenmiştir.

Yeterince laboratuvar malzemesi olmayan veya okulunda hiç laboratuvarın olmadığını belirten öğretmenlerde akıllı tahta desteği ile süreci desteklediklerini ancak bunun tam olarak yeterli olmadığını ifade etmişlerdir. Görüşmeler sonucunda fen bilimleri öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğunun fen bilimleri dersi öğretim programını tam olarak uygulamak için okullarda laboratuvar ve yeterli malzemelerin bulunması gerekliliğini ve aynı zamanda sınıf mevcutlarının da laboratuvar ortamında öğrencilerin bireysel çalışmalar yapabilmesi için düşürülmesi gerektiğini belirttikleri söylenebilir. Ayrıca bunlardan farklı olarak Ö15 laboratuvar ve dersliklerin ayrı ayrı olması yerine bir arada olmasının daha etkili olacağını şu sözleriyle belirtmiştir;

Ö15 *Tabii laboratuvar ortamı ile ders ortamının aynı olması lazım. Benim düşüncem de bir öğretmen ders verirken hadi laboratuvarı gidelim orada ders verelim değil de laboratuvar ile dersin aynı ortamda olması lazım anlık ders anlatırken bir şey göstermek isteyebilirsiniz ama bunu planlayıp haftaya da bunu yapalım deyip dersi bölüp o anda yapamıyorsunuz, vereceğiniz bilgiyi veremiyorsunuz bizim fen derslerine bitişiğinde de laboratuvarda ihtiyacımız var laboratuvar ve derslik olarak bir arada kullanabilen sınıflara ihtiyacımız var.*

8a) Okulunuzda fen bilimleri laboratuvarınız var mı? Eğer varsa etkinlikler sırasında laboratuvarı kullanıyor musunuz?

Tablo 40'ta öğretmenlerin okul ve sınıf ortamlarında programın uygulanabilirliği ile ilgili görüşlerinin frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 40

“Öğretmenlerin Fen Laboratuvarını Kullanması ” İle İlgili Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar

Temalar	f	Alt temalar	f
Laboratuvar var	16	Laboratuvarı kullanıyorum	12
		Laboratuvarı kullanmıyorum	4
Laboratuvar yok	4		

Tablo 40'ta görüldüğü üzere 16 öğretmen okullarında laboratuvar olduğunu, 4 öğretmen ise okullarında laboratuvar olmadığını belirtmiştir. Okullarında laboratuvar olan öğretmenlerden 12'si laboratuvarı aktif olarak kullandığını, 4'ü ise laboratuvarı hiç kullanmadıklarını söylemiştir.

Okullarında laboratuvar olan ve bu laboratuvarları kullanmayan öğretmenler bu durumu şu şekilde ifade etmişlerdir;

Ö10 *yani laboratuvarımız var ama kullanamıyoruz aktif kullanılabilen bir laboratuvar değil malzeme yoksunluğu da var içinde, artı zemin katta karanlık bir bölge. Çokta ders işleyebileceğim etkinlik yapabileceğim bir ortam olduğunu düşünmüyorum. Öğrencilerimiz kalabalık olduğu için en az 26 öğrenci var sıkıntı yaratıyor... sınıf ortamında yapamayacakları bazı deneyleri*

uygulamaları orada yapılması uygun kaçıyor. Ama dediğim gibi okulumuzda maalesef bunu yapmak mümkün değil.

Ö13 *Laboratuvar var laboratuvarda kimyasal malzemeler olduğu için öğrencileri çok fazla oraya götürmüyorum... daha çok hani bizim 5. 6. sınıf somut oldukları için daha çok oradaki malzemeyi dinamometre, kuvvet konusu dinamometreyi alıp işte sınıfta yapabiliyoruz... Kendi kontrolümüzde sınıf ortamında uygun malzemeler eşliğinde dikkat ederek işte...*

Görüşme yapılan öğretmenlerden derslerinde laboratuvarı kullanan öğretmenler bu konudaki düşüncelerini şu şekilde dile getirmişlerdir.

Ö15 *Okulumuzda 2 tane laboratuvar var. Ama birinin şartları uygun olmadığı için kullanamıyoruz, diğerini kullanıyoruz. Laboratuvarda güvenlik önlemleri alınamadığı için kullanamıyoruz birini, diğerini kullanıyoruz.*

Ö16 *Laboratuvarımız var kullanabiliyoruz... Malzemelerimiz eksik, eski ama yine de kullanabiliyoruz. Tek laboratuvarımız var 4 kişi şu anda anlaşarak, dönüşümlü olarak kullanıyoruz.*

Ö17... *Kullanılabilir durumda, eksik şeyler çıkabilir ama hemen hemen her araç var... Kullandık ama çok yoğun bir şekilde laboratuvara girdiğimi söyleyemeyeceğim. Çoğu zaman çalışmaları sınıfta yaptık. Sınıfta oturma düzeni bana göre daha düzgün daha çocukları idare edebiliyoruz. Laboratuvarda oturma şekli farklı. Farklı bir yere geldikleri için eğlenmeye geldiklerini düşünüyorlar. Laboratuvarlarda açıkçası yaptığım çalışmalardan çok fazla verim alamıyorum. Muhtemelen sınıf çok kalabalık olduğu için 15-20 kişilik öğrenci olsa beşer beşer gruplasam daha düzgün bir çalışma yaparım.*

Görüşme sonucunda öğretmenlerden 8'inin laboratuvarı kullanmadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenler bu durumu ya okullarında laboratuvar olmamasıyla ya da laboratuvar olmasına rağmen kullanışsız veya atıl durumda olmasıyla açıklamışlardır. Laboratuvarı kullanan öğretmenlerin ise çeşitli sebeplerle laboratuvarı aktif olarak kullanmadıkları söylenebilir. Öğretmenler bu durumu sınıf mevcutlarının kalabalık oluşu, kilitli dolapları olmadığı için kimyasallara ve cam araç-gereçlere öğrencilerin erişimini kontrol edememeleri ve bunun sonucunda laboratuvarda güvenlik önlemlerinin alınamaması olarak açıklamışlardır.

Ayrıca bunlardan bağımsız olarak bazı öğretmenler fen derslerinin doğası gereği laboratuvarda işlenmesi gerektiğini yoksa öğrencilerin zaman zaman uğradığı bir yer olmasının onları güdülemediğini aksine bu durumun ders adına dikkat dağıtıcı bir unsur olduğunu belirtmişlerdir.

Görüşme formunun dokuzuncu sorusuna ilişkin bulgular ve yorum.

9) 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nı uygularken herhangi bir sorun yaşadınız mı?

Tablo 41'de öğretmenlerin programı uygularken bir sorun yaşayıp yaşamadıklarına ilişkin görüşleri ve bu görüşlerin frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 41

“Öğretmenlerin Uygulama Sırasında Karşılaştığı Sorunlar” İle İlgili Oluşturulan Tema Ve Alt Temalar

Temalar	f	Alt temalar	f
		İçeriğin öğrencilerin bilişsel gelişim ve hazırbulunuşluk seviyelerine uygun olmayışı	18
		Laboratuvar ve malzeme yetersizliği	16
		Program içeriğinin aşamalılık ilkesine uygun olmaması	12
		Haftalık ders süresinin yetersizliği	12
Uygulama esnasında sorun yaşadım	18	Disiplinler arası ilişkilendirmenin zayıf olması	9
		Farklı yaş grubundan öğrencilerin aynı sınıfta olması	8
		Kalabalık sınıflarda programın uygulanma zorluğu	5
		Öğrencilerin araştırma becerilerinin gelişmemiş olması	4
		Kazanım zaman uyumsuzluğu	3
Uygulama esnasında sorun yaşamadım	2		

Tablo 41 incelendiğinde 2 öğretmenin programın uygulanması sürecinde herhangi bir sorun yaşamadığı, 18 öğretmenin ise uygulama sürecinde çeşitli sorunlar ile karşılaştığı görülmektedir.

Görüşme yapılan öğretmenler programının uygulanma sürecinde yaşanan bu sorunları en yüksek frekans değeri olan 18 öğretmen ile içeriğin öğrencilerin bilişsel gelişim ve hazırbulunuşluk seviyelerine uygun olmayışı olarak belirtmişlerdir. Bu konuda bazı öğretmenler düşüncelerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö1 İçerik gelişim düzeylerine uygun değil. Ne zaman anladım onu yazılı sınavı yaptıktan sonra anladım. Sınıfta anlamış gibi görünen birçok öğrencinin bile soruya bambaşka cevaplar verdiğini gördüm. Hani Dünya dönüyor, Güneş sabit diyorsun bir bakıyorsun Güneş'i Dünya'nın etrafında döndürmüş. Nasıl sınıfta bunu anladı da bunu bambaşka şekilde aktarmış, ben nerede hata yaptım diye bana yazılı kâğıtları çok sorgulattı. Derste Evet her şey güzel gibi gidiyor gibi görünüyordu ama... Ben bunu çocukların bilişsel olarak hazır bulunmadıklarına yoruyorum.

Ö2 Konular hazırbulunuşluklarına uygun değil bence, gelişim düzeylerine de uygun değil... 5. sınıf çocuğu eskisi gibi değil arada 2 yaş var. Eskiden 12 yaşındaydı şimdi 10 yaşında somut dönemde daha bu çocuk ve biz birçok şeyi görmeden görmesini, duymadan duymasını istiyoruz. Hep hayal etsin. Elimizde onu hayal ettirecek bir veri de yok, bir araç gereç de yok çok zorlanıyoruz. Ben inanır mısınız Güneş'i ve Dünya'yı anlatırken çok zor anlattım. Güneş'in uçtuğunu düşünenler Ay'ın gece gündüze sebep olduğunu düşünenler... Gelişim düzeylerine, hazırbulunuşluk düzeylerine uygunluk yok!

Ö6 Isı sıcaklık konusuna 5. sınıfların hazır olmadığını düşünüyorum. Bu arada benim bir 5. sınıfım var ve çocuğum da 5. sınıfa gidiyor ve öğretmen arkadaşlarımda da 5. sınıfta çocukları var. Isı sıcaklık konusunda topluca bir kâbus yaşadık. Son durumda ben çocuğun öğrendiğini değil ezberlediğini düşünüyorum. Kendi çocuğum da dâhil olmak üzere öğrenebilir miydi, hayır sanmıyorum. Çünkü çocuk ona biyolojik olarak hazır değil bilişsel düzeyi ona uygun değil.

Ö7 Sadece ısı sıcaklık konusunda ısı sıcaklık kavramları, bunlar ile ilgili ağır grafikler vardı. Isı sıcaklık konusu, grafikleri orada temas edilen değinilen yerleri ben çok üst buldum yani. Bir kaç kademe sonra verilmesi gerektiğini düşündüm o konu haricinde diğer ünitelerde bir sıkıntı yok.

Ö8 Birinci ünitemiz uzay konusunda çocukların henüz hazır olmadığını düşünüyorum. Çünkü o şeyi algılayamadılar. Çocuklar uzay denilince sadece

gökte görünen parlak cisim çocukların bilgisi o kadar. Zaten Soyut kavram adı daha tam geçilmediği için bazı şeyleri anlatmakta zorlanıyorduk. İşte Ay ile Dünya aynı hızda döndükleri için biz Ay'ın hep aynı yüzeyini görüyoruz. Ay'daki izler niye kaybolmuyor falan bunları anlatmamız çok zor oldu çocukların hayal dünyasının bayağı zorlayan bilgilerdi... Isı ünitesinde zorlandık. Oradaki kazanımları anlatmakta zorlandık. Biz eskiden 8. sınıfta öğretiyorduk ısı ve sıcaklığı onlar dahi nasıl olur hocam ısı sıcaklık aynı şey diye kullanmak istiyor çocuklar. Yine grafikte mesela çok zorlandılar grafikleri biz sekizlere anlattığımız da bile çocuklar böyle kalıyor.

Ö18 *Bazı konular hazırbulunuşluk seviyelerine uygun değil. Örneğin çocuklar bağımlı bağımsız değişken konusunda elektrik ünitesinde çok zorlandılar. Tam kavradıklarını da söyleyemem. Ben çok tekrarlar yaptım, çok örnekler yaptım, kazanım soruları, Eba dersi kullandım ama dönüt almak için geriye döndüğüm zaman hala sınıfın büyük kısmında o konunun anlaşılmasında güçlük çektiğini gördüm. Hala takılan çocuklar vardı ısı konusunda da zorlandık.*

Öğretmenlerin 5. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programının içeriğinin öğrencilerin bilişsel gelişim ve hazırbulunuşluk seviyelerine uygun olmayışını; ilkokula 72 aylık değil 60 aylık başlayan öğrencilerin çoğunlukta olması, somut işlemler dönemindeki çocuğun fen dersine kendi vücudu yerine daha soyut olan Dünya ve evren konu alanından bir ünite ile giriş yapması, daha önce 8. sınıfların öğretim programında yer alan "Madde ve Isı" ünitesinin 5. sınıfların programına dâhil edilmesi olarak açıklanabilir.

Güzel, Şahin ve Konak (2014) tarafından yapılan çalışmada, 4+4+4 sisteminin uygulamaya geçtiği 2012-2013 öğretim yılında okula yeni başlayan öğrencilerin Öğrenci İzleme Sistemi (ÖİS) Bilişsel Gelişim (BG) uygulaması kapsamında okula hazırbulunuşluk düzeyleri ve BG uygulaması puanları doğrultusunda akademik başarılarını incelemişlerdir. Çalışmada da ilkokula başlama yaşı öne çekildiği için, öğrencilerin 60 ile 84 ay aralığında oldukları, 24 aylık gibi geniş ay aralığının bulunduğu tespit edilmiştir.

Eylül ayında 69 aylık olma ölçütü kullanılarak 69 aylıktan küçük, 69 aylık ve 69 aylıktan büyük olmak üzere küçük ve büyük grup sınıflandırması yapılmış ve bu iki grubun Bilişsel Gelişim (BG) uygulamasına ait puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Bu iki grubun BG alt alanları puan ortalamaları arasında yaklaşık 30 puanlık farklar

olduğu ve bu farkların da anlamlı farklar olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca akademik başarı anlamında küçük grubun dezavantajlı olduğu tespit edilmiştir. Kendi yaş ölçütlerine göre normal gelişimini sürdüren %2'lik bir öğrenci grubunun daha büyük yaş grubu ile birlikte değerlendirildiklerinde hazırbulunuşluk bakımından sorunlu olan öğrenciler haline geldiği belirtilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda okula başlama yaşının erkene alınmasıyla öğrencilerin okula hazırbulunuşluk düzeylerinde yardıma ihtiyaç duyan öğrenci sayısında artış olduğunu belirtmişlerdir.

Laboratuvar ve malzeme yetersizliğinden dolayı uygulama sürecinde sorun yaşadığını belirten öğretmenlerden bazıları görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö1 İlk ünite Güneş, Dünya, Ay konusunda zorlandım mesela. Kendi çabamla perdeleri kapatıp, okulda akıllı tahtamız yok evden laptop getirdim, projeksiyon aletini kurmaya çalıştık, yok elektrik sisteminde sıkıntı yaşandı. 4 ders falan uğraştık yapamadık en sonunda ben perdeleri kapattım ışıkları kapattım. Küçükük birlikte bir kenara koyup çocukları başına üşüştürüp izlettirdim. Kendi sınırlı olanaklarımla bir şeyler yapmaya çalıştım.

Ö8 Isı ünitesinde zorlandık. Oradaki kazanımları anlatmakla zorlandık. Bir de deneyleri yapamadığımız için, bizim laboratuvarımız da olmadığı için oradaki deneyleri hiç yapmadık. Mesela süblimleşme. Çocuklara görsel bir şeyler göstermek istedim ama bizde projeksiyon bile yok o yüzden süblimleşmeyi görsel olarak bile gösteremedim bırakın üç boyutlu olarak göstermeyi bir video dahi izletemediğim için çocuklar böyle hayal dünyasında acaba yok nasıl bir şey kuru buz nasıl bir şey bilmiyorlar. Bilmemeleri de çok normal bunları da göstermiyorsunuz o zaman çocuklarda zorlanıyor.

Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda, laboratuvar ve malzeme yetersizliğinden dolayı öğrencilerin bazı konuları somutlaştırmasında ve uygulama yaparak, yaşayarak öğrenmesine engel oluşturmasından dolayı öğretim programının etkili bir şekilde uygulanamadığı sonucuna ulaşılabilir.

Program içeriğinin aşamalılık ilkesine uygun olmaması sebebiyle sorun yaşadığını söyleyen öğretmenler görüşlerini şu şekilde dile getirmişlerdir;

Ö2 Bence bu yaşta bu çocuğun önce kendinden başlaması gerekir. Önce bu çocuk kendini tanıyacak, benden başlayacak, benden bize gidecek, bireyden evrene gidecek bu çocuk. Çünkü daha ben merkezli bir çocuk kişisel

gelişimlerini de düşünürsek önce beni öğretsin bu çocuk; kalbi nerede, ciğeri nerede, böbreği nerede, besin diyor bu nereye gidiyor, ne işe yarıyor? Bir de büyüme çağındalar sürekli dengeli beslenin diyoruz ama çocuk bilmiyor ki bunların ne olduğunu. Bu yüzden ben bu anlamda eksik buluyorum.

Ö5 *Bu soyut kavramları çocukların daha da iyi anlayabileceği bir döneme getirirsek mesela 6'da daha da uygun olur. Önce bedenden başlarsa daha mantıklı olur. Daha sonra evren sıralaması kesinlikle daha uygun oluyor. Geçen yıllardaki beşler mesela fen dersinde daha istekliydi daha çok seviyordu vücudumuz ünitesi ile başladığı için veya bitkilerle başladığı için arkasından çocuklar daha çok ilgi duymaya başladı. Çünkü hayal ediyorlardı dokunuyorlardı ama uzaydan başlayınca bir negatif bir şey oldu, yapamam korkusu olmaya başladı.*

Ö19 *İnsan ilk önce yakınından başlar. Kendi bedenini bilmeden, kendi bedeni ile ilgili kendi bedenine aldıklarını bilmeden, evreni görmesi çok olumsuz bir şey bence. Kendinden çok uzak olan bir şey. Onun için hayali olan bir şey. Hiç doğru bulmadık biz bunu öğretmenler odasında da konuştuk.*

Programı uygulama sürecinde haftalık ders süresinin yetersizliği sebebiyle sorun yaşadığını söyleyen öğretmenler görüşlerini şu şekilde dile getirmişlerdir;

Ö4... *Etkinlikleri evde yapıp sonuçlarına sınıfta baktırmaya çalışıyoruz. Bu şekilde zamandan kazanmaya çalışıyoruz. Ama genelde zaman sıkıntısı oluyor*

Ö11... *4 saat hayatta yetmiyor iki saat mutlaka laboratuvar uygulaması olmalı. Çünkü 4 saatte konuyu mu yetiştireyim etkinlik mi, deney mi yapayım?*

Programı uygulama sürecinde disiplinler arası ilişkilendirmenin zayıf olması sebebiyle sorun yaşadığını söyleyen öğretmenler görüşlerini şu şekilde dile getirmişlerdir;

Ö2 *Mesela ben yansıma kanunlarında gelen ışın yansıyan ışına eşittir dedim çocuklar açığı bilmiyorlar ki! Çok sıkıntı yaşadık bu anlamda matematik programı ile de böyle eşgüdümlü gidilse iyi olur. Üniteler içerisinde mesela nesli tükenen canlılarda coğrafi bölgelerden bahsedilmesi bir disiplinler arası ilişkilendirme yaratıyor. Bu güzel olumlu da bir etki yaratıyor ama bunun tüm disiplinler ile ilişkilendirilmemiş olması programın bir eksiği olarak gözüküyor.*

Ö3 *Canlılar ünitesinde var ısı sıcaklık konusunda var yine gölgede de var ama yeterli değil. Zaten bu bizim bütün Öğretim programlarımız da ciddi bir sorun disiplinler arası ilişkilendirme. Özellikle grafik okuma grafik çizme Ondalık sayılar ve birimler ile ilgili sıkıntımız oldu*

Ö6 *Çok fazla ilişkilendirme mevcut değil bu sıkıntıyı da matematik dersi ile yaşıyoruz.*

Programı uygulama sürecinde farklı yaş grubundan öğrencilerin aynı sınıfta olması sebebiyle sorun yaşadığını söyleyen öğretmenler görüşlerini şu şekilde dile getirmişlerdir;

Ö5 *60 aylık gruplar gelmeye başladığı için ilk ünite Eylül'de değil de Hazirana konsaydı Mayıs'a konsaydı daha mantıklı olurdu. Çünkü artık çocuk bir süre sonra 2. kademeye de alışmış oluyor. Çok sayıda ders, çok sayıda mantıksal matematiksel zekanın gelişmesi arttığı için daha kolay anlayabiliyor ama Eylül'de henüz burada hazır değil*

Ö6 *Bu çocuklar biyolojik olarak buna hazır değil kesinlikle. Bu 60 aylık çocuğun ilkokula başladığında kalem tutmasında alfabeyi öğrenmesinde yazabilmesinde o zaman fark ediliyor. 60 aylık normal olduğu zannediliyor o dönemde. Ne zaman fark ediliyor ortaokula geldiğinde*

Ö9 *60 aylık okula başlayan çocukların sınıfta olması bayağı fark ediyor. Onların derse ilgisini toplamakta bile bazen zorlanabiliyoruz*

Öğretmenlerden 5'i kalabalık sınıflarda programın uygulanması sürecinde sorun yaşadığını belirtmiştir. Bu konudaki düşüncelerini bir öğretmen şu şekilde dile getirmiştir;

Ö19 *Sınıf mevcutlarımız çok fazla. Bir etkinliği yaparken tam öğrenme diye bir şey var her şeyi eksiksiz yapıyorsunuz, eksik kalan yere geri dönüp onu tamamlamaya çalışıyorsunuz. Bizde böyle bir şey gerçekten çok çok zor yapmamız. Gerçekten çok zor. Çünkü deney yapacağım bir şey istiyorum unutuyor. Konuşuyorlar, konuşuyorlar bitmiyor. 40 kişi bir sınıfta de ne yapmaya çalışıyorsun? Sonuçları çok kötü olabiliyor çok sinirlenebiliyorum. Her seferinde size bir daha deney yapmayacağım diyorum. Ben hangi grubun başına gideceğim hangi öğrencinin başına gideceğim? Atıyorum bir de getirmemiş vidalı bir şey var. Ne yapayım parmağımla yapamam onun*

devresini çözmeme bekliyor. Ama yok elimde malzeme yok bir şey söylesem onunla ilgilenmediğimi düşünüyor her biri inanılmaz ilgi istiyor. 37 kişiye, 40 kişiye ben o bilgiyi veremem. Öğrencileri seviyorum, mesleğimi seviyorum ama bu kalabalık elimi kolumu bağlıyor.

Öğretmenlerden 3'ü programı uygulama sürecinde kazanımlar ve içerik için ayrılan sürenin uyumsuzluğu sorun olarak görmektedir. Bu konudaki düşüncelerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö4 Mesela canlılar dünyasının iki kazanımı var sadece ama bitkiler, hayvanlar, mantarlar, mikroskobik canlılar olarak sınıflandırdığı zaman ben 2 kazanıma ayırdığı ders saati ile yetinmiyorum o yüzden etkinlikleri evde yapıp sonuçlarına sınıfta baktırmaya çalışıyoruz. Bu şekilde zamandan kazanmaya çalışıyoruz ama genelde zaman sıkıntısı oluyor. Isı sıcaklık ünitesinde dediğim gibi kavrama çok zor olduğu için yine zaman sıkıntısı yaşıyoruz.

Ö11 Gereksiz konulara gereksiz kazanımları uzatmışlar. Çocukların kazanması gerektiği dediğim konuları çok kısa kestirip atmışlar tam bir dağılım söz konusu değil.

Öğretmenlerden 4'ü programı uygulama sürecinde öğrencilerin araştırma becerilerinin gelişmemiş olmasını sorun olarak görmektedir. Bu konudaki düşüncelerini bir öğretmen şu şekilde dile getirmiştir;

Ö2 şimdi öğrenci araştıran sorgulayan olması gerekirken tam anlamı ile yan gelip yatan pozisyonda daha çok öğretmen çalışıyor daha çok öğretmen araştırıyor. Çocukların araştırmadan anladıkları tek şey Hazreti Google'a yazıp önlerine gelen ilk sayfanın çıktısını alıp gelmek.

Görüşmeler sonucunda içerikte aşamalılık ilkesinin göz ardı edilmesi sonucu öğretmenlerin öğrenmeyi sağlamak amacıyla daha fazla zaman ayırmak zorunda kalmaları, disiplinler arası ilişkilendirmenin yeterince yapılmamış olması, sınıfların kalabalık oluşunun etkinlikleri gerçekleştirilmede zorluk yaşatması, kazanımlar için ayrılan sürenin içerik ile uyumsuzluğu, farklı yaş gruplarında olan öğrencilerin aynı sınıfta olmasının ve aynı öğretim programının uygulanmasının yaşattığı uyum sorunu, laboratuvar ve malzeme yetersizliği, haftalık ders süresinin yetersizliği sebebiyle öğretmenlerin programı uygularken sorun yaşadıkları görülmektedir.

Bekmezci (2016) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin programı uygularken laboratuvar ve malzeme yetersizliği, hazır bilgiye alışkın öğrenciler, öğretmenlerin yöntem tekniklerdeki yetersizliği, teorik ve laboratuvar ders saatlerinin yetersizliği, kazanımlar hakkındaki içeriğin yetersizliğinden dolayı sorun yaşadıklarını belirtmiştir. Güven (2016) tarafından yapılan çalışmada ise kaynak yetersizliği, alt yapı yetersizliği (lab, bitki bahçesi, araç-gereç...), değerlendirme ölçeklerinin yetersizliği, sınıf içi seviye farklılıkları ve sürenin dengesiz dağılımı sebebiyle öğretmenlerin sorun yaşadıklarını belirtmiştir.

Görüşme formunun onuncu sorusuna ilişkin bulgular ve yorum.

10) Uygulamalarınız sonucunda 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın okul ve sınıf ortamlarında uygulanabilirliğini artırmak için yaşanan sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

Tablo 42'de öğretmenlerin programın okul ve sınıf ortamlarında uygulanabilirliğini artırmak için yaşanan sorunlara yönelik çözüm önerilerine ilişkin görüşleri ve bu görüşlere ait frekans (f) değerleri yer almaktadır.

Tablo 42

“Öğretmenlerin Programın Okul Ve Sınıf Ortamlarında Uygulanabilirliğini Artırmak İçin Yaşanan Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri” İle İlgili Oluşturulan Temalar

Temalar	f
Madde ve Isı ünitesi üst sınıflarda verilmeli	18
İçerik öğrencilerin gelişim düzeylerine ve hazırbulunuşluk seviyelerine uygun olmalı	18
Hizmet içi eğitimin niteliği ve sayısı arttırılmalı	16
Laboratuvar ve malzeme sayısı arttırılmalı	16
İçerik bedenden evrene doğru sıralanmalı	13
Haftalık ders süresi arttırılmalı	12
Kaldırılan "Vücudumuzun Bilmecesini Çözelim" ünitesi yeniden programa dahil edilmeli	10
Disiplinler arası ilişkilendirme arttırılmalı	9
Sınıf mevcutları azaltılmalı	5
Program hakkındaki bilgilendirmeyi alan uzmanları yapmalı	5
Fen ve Mühendislik Uygulamaları ayrı bir ünite olarak değil tüm ünitelerin içerisinde yer almalı	5
Kazanımlara ayrılan süreler yeniden düzenlenmeli	3
Öğretmen kılavuz kitabı olmalı	2
Öğrenci çalışma kitabı olmalı	1

Tablo 42 incelendiğinde öğretmenlerin programın okul ve sınıf ortamlarında uygulanabilirliğini artırmak için yaşanan sorunlara yönelik çözüm önerilerinde en yüksek frekans değeri olan 18 öğretmenle içeriğin öğrencilerin gelişim düzeylerine ve hazırbulunuşluk seviyelerine uygun olması ile Madde ve Isı ünitesinin üst sınıflara aktarılması olduğu görülmektedir. Bu konuda bazı öğretmenler düşüncelerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö3 ...madde ve ısı konusunda öğrencilerin kazanımları özellikle yoğunlaşma konusunda biraz daha onu anlamada, kavramada zorluk çektiler ne kadar

deneyde yapsak. Mesela onun daha bir üst seviyede 6., 7. veya 8. sınıfta olmasını tercih ederim. Grafikler var mesela ısı ve sıcaklık ile ilgili bu kazanımları kavratmada zorluk çektik. Hatta 8 sınıfta bile zorlanıyoruz açıkçası.

Ö18 Bizim okulumuzda çok uygulanabilir bir ortam var bir tek bu program ile ilgili değil çocukların bu erken yaş 60 aylık olmalarından kaynaklı bu sene özellikle büyük bir sıkıntı kesinlikle onların burada yaş düzeyi ortaokula uygun olmayan çocuklar. Program buna göre düzenlenmeli

Ö19 programın içeriği uygulanabilir nitelikte ama çocukların hazırbulunuşluğu buna uygun değil yaş itibariyle erken başlama itibariyle.

Görüşme yapılan öğretmenlerden 16'sı ise hizmet içi eğitimin niteliği ve sayısının artırılması önerisinde bulunmuştur. Ayrıca bu öğretmenlerden 5'i Program hakkındaki bilgilendirmeyi alan uzmanlarının yapmasını istemektedir. Bu konularda görüş bildiren öğretmenler görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir;

Ö1 Eğitimi veren kişi başka bir okulun müdürüymüş sanırım. O da zaten kendini bile hazırlamadığı bir power pointten okudu. Uzmanından dinlemeyi tercih ederdim.

Ö8 Verimli olmayan yeterli olmayan bir çalışmaydı... Kazanımlar, içerik, değerlendirme bu tarz konularda bize daha geniş kapsamlı bir çalışma yapılırdı daha faydalı olurdu. Örnek deneyler yaptırılabilirdi; mesela şu şekilde yapılır, ders daha eğlenceli geçsin diye bu tarz çalışmalar ile beyin fırtınası ile orada böyle bir çalışma yapıldığı zaman biz daha iyi bir başlangıç yapardık diye düşünüyorum açıkçası.

Ö3 Yeterli bir hizmet içi eğitim değildi. Uygulamadan önce etkili bir eğitim almak isterdim. En çok biz öğretmen olarak ölçme değerlendirme de eksiklik yaşadığımızı düşünüyorum. Bu konuda etkili bir eğitim verilmeli.

Ö16 Seminer yapıldı ama çok verimli bir şey olmadığı için biz programı yaşayarak öğrendik. Daha öncesinde iyi bir eğitim almak isterdim.

Görüşme yapılan öğretmenlerden 12'si ise 4 ders saati olan haftalık ders süresinin artırılması gerektiğini belirtmiş ve şu şekilde ifade etmişlerdir;

Ö11 4 saatin üzerine iki saat mutlaka olmalı ki ben gönül rahatlığı ile “evet bu benim laboratuvar dersim konumu 4 saat anlattım. Bu çocuğa benim bu deneyi yapmam lazım” diyebileyim.

Ö20 haftalık süre yetmiyor tabii ki. En az bir saat daha eklenebilir.

Ö3 Fen bilimleri çocukların en çok zevk aldığı derslerin başında geliyor gerçekten. Çünkü etkinlikler, deneyler yapıyoruz. Dışarıda gözlemler yapıyoruz, tematik oyunlar oynuyoruz. Bunları yapmak için de mesela deneyler yaparken, etkinlikler yaparken zaman çok daha çabuk geçiyor. O nedenle ben sürenin yeterli olduğunu düşünmüyorum. Bana kalsa 10 saat olsun. Ama ders saati artmalı.

Görüşme yapılan öğretmenlerden 13’ü içeriğin bedenden evrene doğru sıralanması gerektiğini belirtirken, bu öğretmenlerden 10’u ise öğretim daha önceki öğretim programlarında bulunan ve bu öğretim programında yer almayan “Vücudumuzun Bilmecesini Çözelim” ünitesinin yeniden programa dahil edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu konularda görüş bildiren öğretmenler görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir;

Ö6 Bence fen dersi için çocuk önce kendi bedenini tanımalı, içerden dışarı doğru olması lazım ve evren konusu daha sonra olmalıydı diye düşünüyorum. Vücudumuz bilmecesini çözelim ünitesi çıkartılmamalıydı ve evren konusundan önce olmalıydı.

Ö8 Bence “Vücudumuzun Bilmecesini Çözelim” ünitesi ile başlamak fene çocuklar açısından da daha olumlu bir düşünce oluşturuyordu. Çocuklar uzay ünitesiyle başlayınca biraz soğuk başladılar gibi geliyor bana biraz daha zorlandılar.

Görüşme yapılan öğretmenlerden 16’sı laboratuvar ve malzeme yetersizliklerinin giderilmesinin, 10’u ise kalabalık olan sınıf mevcutlarının azaltılmasının programı uygulama sürecinde karşılaştıkları sorunları giderebileceğini belirtmiştir. Bu konuda görüş bildiren bir öğretmen düşüncelerini şu şekilde dile getirmiştir;

Ö8 Özellikle fiziksel olarak okulların düzenlenmeli ve bir standart getirilmeli. Hem mevcutlar için hem de laboratuvar ve derslikler için bir standart

getirilmeli. Bunun doğrultusunda ancak bu programlar uygulanabilir ve sağlıklı sonuçlar elde edilebilir.

Özdemir (2006) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin okul laboratuvar donanımlarını programı uygulamak için yetersiz bulunduğunu belirtmiştir. Fen bilimleri öğretim programlarına ilişkin yapılan çalışmaların çoğunda öğretmenlerin bu görüşünü destekler niteliktedir. Başar (2016), Bekmezci(2016), Topal (2009), Kara (2008), Bozyiğit (2007), Tatar (2007) yaptıkları çalışmalarda, okullarda bulunan laboratuvarların donanımlarını programın etkili bir şekilde uygulanması için yetersiz buldukları belirlenmiştir.

Görüşme yapılan öğretmenlerden 9'u içerikte disiplinler arası ilişkilendirmenin daha fazla yapılmasının, 5'i "Fen ve Mühendislik Uygulamaları" ünitesinin tek ve son ünite olarak değil tüm ünitelerin içerisinde yer almasının uygulama sürecinde karşılaştıkları sorunları giderebileceğini belirtmiştir. Benzer bulgulara Özcan ve Düzgünoğlu (2017) tarafından yapılan çalışmada rastlanmıştır. Özcan ve Düzgünoğlu (2017) tarafından yapılan çalışmada, fen bilimleri öğretim programına yeni eklenen fen ve mühendislik uygulamalarının konu alanının, yeni nesillerin araştıran ve üreten bireyler olması açısından olumlu bir gelişme olmasına karşın, öğrencilerin okula devam etmediği, notların e-okul sistemine girişinin yapıldığı son üç haftada olması sebebiyle etkisiz ve yetersiz olacağı belirtilmektedir.

Ayrıca öğretmenlerden 3'ü bazı kazanımlara ayrılan sürenin yeniden düzenlenmesinin, 2'si öğretmen kılavuz kitabının olmasının, 1'i ise öğrenci çalışma kitaplarının olmasının süreçte karşılaşılan sorunlara bir çözüm önerisi olarak sunmuştur. Bu konuda görüş bildiren bir öğretmen düşüncelerini şu şekilde dile getirmiştir;

***Ö15** 2002 yılında bir değişime gitti bakanlık. Köklü bir değişim oldu o zaman ki program ve kılavuz kitaplar aynı zamanda çalışma kitapları vardı çocukların. Çok iyi buluyordum. Çünkü o kitaplarda metinler vardı. Çocuklar bunu daha iyi kavriyordu çalışma kitaplarının da farklı olması önemliydi. Çünkü çocuk her zaman bir etkinlik yapıyordu, ölçme değerlendirme yapma fırsatı buluyordu. Bütünlük sağlanıyordu ama şimdi bu kaldırıldı bunu da yanlış buluyorum ve tekrar gelmesini istiyorum.*

Demirtaş ve diğ. (2015), Başar (2016) tarafından yapılan çalışmalarda öğrenciler için çalışma kitaplarının hazırlanması öğretmenlerin programa ilişkin önerilerinden biri olarak belirtilmiştir.

Yapılan bu çalışma ile Bekmezci (2016) tarafından yapılan çalışmada benzer bulgulara rastlanılmıştır. Bekmezci (2016) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin programın uygulanması sırasında karşılaşılan sorunlara yönelik paylaştıkları öneriler incelendiğinde; hizmet içi eğitimlerin sayısı ve niteliğinin artırılması, laboratuvar ve malzeme imkânlarının artırılması, teorik ve laboratuvar ders saatlerinin artırılması ve kılavuz kitapların yer alması gerektiğini belirtmiştir.

Bölüm 5

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde, araştırmanın bulgularından elde edilen sonuçlara, bu sonuçların alanyazın eşliğinde tartışılmasına ve sonuçlar doğrultusunda geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

Sonuç, Tartışma

2017-2018 eğitim- öğretim yılında uygulanmaya başlanan 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın boyutlarına ve uygulanmasına yönelik öğretmen görüşlerini almayı amaçlayan bu çalışmada, 400 fen bilimleri dersi öğretmenine uygulanan anket ve 20 fen bilimleri dersi öğretmeniyle yapılan görüşme sonucu elde edilen veriler aracılığıyla aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Öğretmenler kazanımları; açık ve anlaşılır olması, günlük yaşamla bağlantılı olması, gözlenebilir ve ölçülebilir olması, içerik ile tutarlı olması ve fen okuryazarlığını temele alması bakımından olumlu bulmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin çoğunluğu kazanımların bilimsel süreç becerileri ile fen-mühendislik-toplum-teknoloji ve çevre becerilerini temele almasını olumlu bulmaktadır. Bunlarla birlikte öğretmenler özellikle madde ve ısı ünitesi hariç kazanımların genel olarak öğrenci seviyesine ve hazırbulunuşluk düzeylerine uygun olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler özellikle madde ve ısı ünitesinde zorlandıklarını, öğrencilerin kavram yanılgısı yaşadığını ve bu ünitenin 5. Sınıf düzeyinden kaldırılarak daha üst sınıflarda verilmesi gerekliliğini belirtmişlerdir. Öğretim programları hazırlanırken, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerileri birlikte düşünülüp değerlendirilmelidir. Bu sebeple öğretim programları hazırlanırken 5. Sınıf öğrencilerinin düzeyine uygun kazanımların, öğrencide kavram yanılgısı oluşturmayacak şekilde verilmesi önemlidir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar Özcan, Oran ve Arık (2018) tarafından yapılan çalışmalarında elde edilen sonuçlarla örtüşmektedir. Özcan, Oran ve Arık (2018) çalışmalarında öğretmenlerin özellikle “ ısı ve sıcaklık” konusunda sorun yaşadıklarını ve bu konuda bir değişiklik yapılmasını istediklerini belirtmişlerdir. Aynı şekilde Kırıkkaya ve Güllü (2008) tarafından yapılan çalışmalarında, beşinci sınıf öğrencilerinin “ısı ve sıcaklık” konusunda çok fazla kavram yanılgısı yaşadıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Ayrıca öğretim programında kazanım ifadelerinde ayrıntıya inilmemesi ve kazanım sınırlamalarının azaltılması da öğretmenler tarafından olumsuz olarak karşılandığı görülmüştür. Nitekim Özcan ve Düzgünoğlu (2017) yaptıkları çalışmalarda araştırmadan elde edilen bu sonucu desteklemektedir. Özcan ve Düzgünoğlu (2017) çalışmasında 2017 Fen Bilimleri Dersi Taslak Öğretim Programı'nda özellikle kazanımlara vurgu yapıldığını ancak kazanım ifadelerinin detaylarına girilmediğini ve kazanım sınırlamalarının azaltıldığını vurgulamıştır. Aynı şekilde Keleş(2018) yaptığı çalışmada öğretmenlerin programda yer alan kazanım sınırlamalarının azaltılmasını olumsuz olarak değerlendiklerini belirtmiştir.

Öğretmenlerin 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın içerik boyutuna ilişkin görüşleri incelendiğinde genel olarak olumlu olduğu söylenebilir. Öğretmenler içeriği; kazanımlar ile tutarlı, öğrencide bilimsel merak duygusu oluşturacak nitelikte, öğrenci ihtiyacına uygun, öğrencinin günlük hayatta kullanacağı bilgileri içerdiğini düşünmektedir. Bununla birlikte öğretmenler disiplinler arası ilişkilendirmenin programda mevcut olduğunu ancak yeterli düzeyde olmayışını bir eksiklik olarak belirtmişlerdir.

Öğretmenler önceki programda öğrencilerin önce besinler ve vücudumuz ile ilgili bir ünite ile başlangıç yapmasının, öğrencilerin ilgisini çektiğini ve daha kolay anlamlandırdıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte öğrencilerin sağlıklı ve bilinçli beslenmeleri açısından bu ünitenin önemini vurgulamışlar ve yenilenen programda bu ünitenin tamamen çıkarılmasını ise doğru bulmadıklarını ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Özcan, Oran ve Arık'ın (2018) yaptıkları çalışmada elde ettiği sonuçlar bu durumu destekler niteliktedir. Özcan, Oran ve Arık (2018) çalışmalarında öğretmenlerin, yeni öğretim programında bazı konuların (besinler ve özellikleri, boşaltım sistemi) çıkarılmasını hata olarak nitelendirdiklerini belirtmişlerdir.

Konu sıralaması açısından öğretmenler ilk ünitenin Dünya ve Evren konu alanından olmasının öğrencilerin bilgileri somutlaştırmasında zorlandıklarını ve başarısızlık korkusu ile öğrencilerde fen dersine karşı ön yargı oluşturduğunu belirtmişlerdir. Bu doğrultuda öğrencilerin gelişim düzeyi düşünülerek bu ünitenin daha ileri bir zamanda konumlandırılmasının uygun olacağını belirtmişlerdir.

2017 FBDÖP de uygulamalı bilim konu alanında yeni eklenmiş ve ünite sıralamasında son ünitesi içerisinde yer alan “Fen ve Mühendislik Uygulamaları” tüm ünitelerin içerisinde yapılandırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Mevcut durumda öğrenci devamsızlıklarının arttığı okulun son döneminde bu üniteyi işleyemediklerini belirtmişlerdir. Benzer bulgulara Özcan ve Düzgünoğlu (2017) tarafından yapılan çalışmada da rastlanmıştır. Özcan ve Düzgünoğlu (2017) tarafından yapılan çalışmada, fen bilimleri öğretim programına yeni eklenen fen ve mühendislik uygulamaları konu alanının, yeni nesillerin araştıran ve üreten bireyler olması bakımından olumlu bir gelişme olmasına karşın, öğrencilerin okula gelmediği, notların e-okul sistemine girişinin yapıldığı son üç haftaya konulması sebebiyle etkisiz ve yetersiz olacağı belirtilmektedir.

Öğretmenlerin 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın öğretme- öğrenme sürecine ilişkin görüşleri incelendiğinde genel olarak olumlu olduğu söylenebilir. Öğretmenler Programda önerilen yöntem ve tekniklerin öğrencilerin araştırma, üst düzey düşünme, girişimci ve yenilikçi düşünme becerilerini geliştirici nitelikte olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca programı iş birliğine dayalı öğrenmeye ve projeye dayalı öğretimi teşvik edici bulmaktadırlar. Deveci'nin (2018) 2013 ve 2018 fen bilimleri dersi öğretim programlarını karşılaştırdığı çalışmasındaki veriler bu sonuçları desteklemektedir. Deveci (2018) öğretim programında; öğrencilerin etkinlikleri mümkün olduğunca okul ortamında akranları ile işbirliği içerisinde gerçekleştirmesi, model ve ürün oluşturması, proje tasarlaması, problemlere disiplinler arası bir bakış açısıyla yaklaşılması, öğrencilerin araştırma ruhu ve duygusunu geliştirmelerine vurgu yapıldığını belirtmiştir.

Öğretmenler programın öğretme- öğrenme sürecinin öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almadığını düşünmektedirler. Turgut, Salar, Aksakallı ve Gürbüz (2016) öğrencilerin bireysel farklılıklarının öğretim sürecine etkisi hakkındaki öğretmen görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla yaptıkları çalışmada, farklı bilişsel seviyelerdeki öğrenciler için öğretim programının alternatif sunmadığını ve öğretmenlerinde mevcut öğretim programını yetiştirebilmek adına farklı bilişsel seviyelerdeki öğrencilere zaman ayıramadıklarına ulaşmışlardır. Bu durumun öğretim sürecini ve sonucunu doğrudan etkilediğini belirterek, bireysel farklılıklardan kaynaklı açığa çıkacak olan eğitimsel sorunların çözümüne yönelik çalışmaların; öğretmen,

öğrenci, öğretim programları, uygun eğitim ortamı, uygulanan yöntem ve teknikler olmak üzere çok yönlü düşünülmesi ve çalışılmasının gerekliliğini belirtmişlerdir.

Öğretmenler programın kendilerine yönlendirici ve rehber rolü yüklediğini fakat kalabalık sınıf mevcutları, laboratuvar ve malzeme yetersizliği, ders süresinin yetersizliği gibi sebeplerle öğretmen merkezli bir öğretim gerçekleştirmek zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin programın uygulanması için önerilen haftalık ders süresine ilişkin görüşlerinde, anketten elde edilen veriler ile görüşmeden elde edilen veriler bu konuda örtüşmemektedir. Anketten elde edilen verilerin analizi sonucu öğretmenler programın uygulanması için verilen haftalık ders süresini büyük çoğunlukla (%81,3) olumlu bulurken, 20 öğretmenle yapılan görüşme sonucunda 12 öğretmen yetersiz bulunduğunu belirtmiştir. Ayrıca yeterli bulan öğretmenlerden bazıları haftalık 2 saatlik seçmeli ders saatinde de fen bilimleri dersine devam ettikleri için süreyi yeterli bulduklarını belirtmiştir. Bununla birlikte öğretmenler programı tam olarak uygulamak yerine öğretim programını sene sonuna kadar bitirmiş olmayı daha çok önemsedikleri için, bazı konuları daha yüzeysel ele aldıklarını ve bu sebeple yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Tüm bu görüşler doğrultusunda öğretmenlerin fen bilimleri dersi öğretim programını uygulamak için önerilen süreyi yetersiz buldukları söylenebilir. Benzer şekilde Özcan ve Düzgünoğlu (2017) yaptıkları çalışma ile öğretmenlerin konular için ayrılan ders süresini yetersiz bulduklarını ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin çoğunluğu programın hedeflerine ulaşmayı sağlamak için sınıfta gerçekleştirdikleri öğretme-öğrenme sürecini yeterli olduğunu düşünmektedir. Ders kitabındaki etkinliklerin yeterli, sınıf ortamında uygulanabilir ve öğrenci seviyesine uygun oluşu, etkinliklerde kullandıkları malzemelerin kolay ve ulaşılabilir oluşu ile interaktif ortam desteği vb. nedenlerden dolayı öğretme- öğrenme sürecini yeterli görmektedirler.

Öğretmenlerin çoğunluğu programın öğrenme- öğretme süreçlerine yönelik etkinlikleri yeterli ve uygulanabilir olduğunu ifade etmiştir. Ancak program içeriğinde öğretme- öğrenme sürecine yönelik herhangi bir etkinlik örneğine yer verilmediği düşünülürse, öğretmenlerin bu görüşlerine dayanarak öğretim programı ile ilgili yeterli bilgi sahibi olmadıkları ve ders kitabını da öğretim programı olarak değerlendirdikleri sonucuna ulaşılabilir. Nitekim Güven (2016) tarafından yapılan çalışmada benzer

şekilde öğretmenlerin görüşlerine dayanarak, programla ilgili bilgi sahibi olmadıkları ve ders kitabını öğretim programı olarak değerlendirdiklerini belirtmiştir.

Öğretmenlerin 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın ölçme-değerlendirme sürecine ilişkin görüşleri incelendiğinde programın diğer boyutlarına oranla daha az katılım sağladıkları görülmektedir. Öğretmenler öğretim programında ölçme değerlendirme boyutuna yönelik yöntem, teknik veya araç önerilmemesini olumsuzluk olarak değerlendirmiş ve bunun sıkıntısını yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca alternatif ölçme araçlarını uygulamasalar bile yeterli bilgiye sahip olmadıkları için değerlendirme aşamasında sorun yaşadıklarını ve bu sebeple geleneksel ölçme araçlarını tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar Bekmezci 'nin (2016) çalışmasında elde edilen sonuçları destekler niteliktedir. Bekmezci (2016) çalışmasında, öğretmenlerin programın ölçme ve değerlendirme sürecine ilişkin yeterli bir açıklama yapılmaması ve herhangi bir örnek olmaması, bununla birlikte hizmet içi eğitim yetersizliği gibi sorunlardan dolayı alternatif ölçme ve değerlendirme uygulamalarında sorun yaşamasına neden olduğu ifade edilmiştir. Özcan ve Düzgünoğlu (2017) yaptıkları çalışmada öğretim programında ölçme değerlendirme boyutuna yönelik bir yöntem, teknik veya araç önerilmediğini, öğretmenlerin tercihine bırakılarak bir esneklik sağlandığını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin mezun oldukları okul türüne göre programın genel özelliklerine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Mezun oldukları okul türüne göre farklılık gösteren öğretmenlerin görüşleri birbirini destekler niteliktedir.

Öğretmenlerin mezun oldukları okul türüne göre programın; kazanım, içerik, öğretme öğrenme süreçleri ve ölçme- değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Mezun oldukları okul türüne göre farklılık gösteren öğretmenlerin görüşleri birbirini destekler niteliktedir.

Öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre programın öğretme- öğrenme süreci ve ölçme- değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Meslekteki kıdemlerine göre farklılık gösteren öğretmenlerin görüşleri birbirini destekler niteliktedir.

Öğretmenlerin meslekteki kıdem durumlarına göre programın kazanım ve içerik boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Meslekteki

kıdemi “1-5 Yıl” olan öğretmenlerin, mesleki kıdemi “11-15 Yıl” ve “21 yıl ve daha üstü” olanlara göre programın kazanım içerik boyutu hakkında daha olumlu görüşlere sahip olduğu görülmüştür. Aynı şekilde meslekteki kıdemi “1-5 Yıl” olan öğretmenlerin, mesleki kıdemi “11-15 Yıl” ve “21 yıl ve daha üstü” olanlara göre programın içerik boyutu hakkında daha olumlu görüşlere sahip olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin programa yönelik hizmet içi eğitim alma durumlarına göre programın tüm boyutlarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç doğrultusunda öğretmenlerin hizmet içi eğitim alması ya da almamasının programın tüm boyutlarına yönelik görüşlerini etkilemediği söylenebilir.

Sonuç olarak öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri değerlendirildiğinde, öğretmen görüşlerinin genellikle olumlu olduğu ancak bununla beraber olumsuz görüşlerinde olduğu görülmektedir.

Programın geneline ve uygulama sürecine ilişkin öğretmenler ile yapılan görüşmelerin sonuçlarına göre öğretmenler; hizmet içi eğitimin yetersizliği, öğretmen kılavuz kitapları ve öğrenci çalınma kitaplarının olmayışı, madde ve ısı ünitesini sınıf seviyesine uygun olmayışı, konu sıralamasının bedenden evrene doğru olması, laboratuvar ve malzeme eksikliği, haftalık ders sürelerinin yetersizliği üzerinde durmuşlardır. Özcan, Oran ve Arık (2018); Çıray vd.(2015); Gömleksiz ve Bulut (2007) yaptıkları çalışmalarda benzeri durumları tespit etmişlerdir. Özcan, Oran ve Arık (2018) yaptıkları çalışmalarında, 2017 öğretim programı sayesinde etkinlik ve deneylerin nitelikleri ile ilgili yaşanan sorunların kısmen çözülmüş olmasına rağmen ders sürelerinin yetersizliği ve laboratuvar ortamındaki yetersizliklerin devam ettiğini belirtmişlerdir. Bu doğrultuda öğretmenler hem programın içeriğinin ön gördüğü konuların anlamlı bir şekilde öğrenilmesi için hem de etkinliklerin ve deneylerin etkili bir şekilde yapılması için haftalık ders süresinin artırılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Öğretmenler öğrencilerin Madde Ve Isı ünitesi, Yaşamımızdaki Elektrik ünitesi ile Işık ünitesi içerisindeki yansıma konusunda çok zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Yaşamımızdaki Elektrik ve Işık ünitesinin içeriğinin daha hafifletilerek verilmesini vurgulamışlardır. Bununla birlikte öğretmenler “Madde Ve Isı” ünitesinin beşinci sınıf düzeyinden kaldırılması, önceki programda bulunan ve bu programda bulunmayan besinler ve özelliklerinin yer aldığı vücudumuzun bilmecesini çözelim ünitesinin hafifletilerek yeniden programa eklenmesini istediklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca

içerikte yer alan konuların sıralamasının bedenden evrene doğru olması gerektiğini de belirtmişlerdir.

Öğretmenler dersler arasında paralellik ve bütünlüğün sağlanması için disiplinler arası ilişkilendirmenin artırılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Öğretmenlerden birkaçı programı uygulama sürecinde kendilerine rehberlik edecek bir kılavuz kitabın olmasının onlar için daha olumlu olacağını, . ayrıca öğrenci çalışma kitaplarının olmasının yeni öğrenmelerin pekiştirilmesine katkı sağlayacağını belirtmiştir.

Öğretmenler hizmet içi eğitim aldıklarını ancak eğitimin alanında uzman kişilerce verilmemesi, eğitim ortamının fiziki yetersizliği ve eğitim içeriğinin yetersizliği sebebiyle eğitimin etkisiz olduğunu düşünmektedir. Eğitim alan öğretmenlerin büyük çoğunluğu alanında uzman kişiler tarafından, özellikle programın öğretme- öğrenme süreçleri ve ölçme-değerlendirme boyutuna ilişkin uygulamalı olarak tekrar bir eğitim almak istediklerini belirtmişlerdir. Öğretim programlarında meydana gelen değişim öğretmenlerin öğretmenlik deneyimleri ile yeni bilgi ve deneyimlerini yeniden yapılandırdıkları zorlu bir süreçtir. Bu sebeple öğretmenlerin eski ve yeni öğretim programlarını karşılaştırdıklarında zorluk yaşamamaları ve programı özümsemeleri için iki-üç saat şeklinde verilen seminerler yeterli olmayabilir. Öğretmenlere, yeni öğretim programına yönelik olumlu tutum kazanmaları, farkındalıklarının artması ve programı benimsemeleri için etkili hizmet içi eğitimler verilmelidir (Özcan, Oran ve Arık, 2018). Aydın ve Çakıroğlu (2010), Ulu (2016), Bekmezci (2016), Özcan ve Düzgünoğlu (2017) , Keleş (2018) tarafından yapılan çalışmalarda da öğretim programlarına yönelik öğretmenlere etkili hizmet içi eğitimlerin verilmesinin önemi vurgulanmıştır.

Öneriler

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda sunulan önerilere ve yapılabilecek yeni araştırmalara yönelik önerilere yer verilmektedir.

Araştırma Sonuçlarına Yönelik Öneriler.

1. Önceki programda bulunan besinler ve özellikleri konusunun da yer aldığı “Vücudumuzun Bilmecesini Çözelim” ünitesi, kazanımları gözden geçirilerek, öğrenci seviyesine uygun şekilde ve çok detaya girilmeden programa eklenebilir.
2. Öğretim programı hazırlanırken farklı bölgelerdeki öğrenme ortamlarının fiziki ve ekonomik koşulları dikkate alınarak, ulaşılması basit ve ekonomik olan malzemeler ile farklı ortamlarda yapılabilecek etkinlik örneklerine yer verilmelidir.
3. Öğretmenlere yeni öğretim programları uygulanmadan önce, yenilenen program ile ilgili çeşitli alan uzmanları tarafından uygulamalı, daha uzun süreli ve etkili hizmet içi eğitimler verilmelidir.
4. Öğretim programları yenilenirken programın uygulayıcısı olan öğretmenlere gerekçeleri açık ve net bir şekilde önceki program ile karşılaştırılarak açıklanmalıdır.
5. Öğretmenlerin öğretim programını detaylı olarak incelemeleri özendirilmelidir.
6. Öğretmenlere örnek teşkil etmesi açısından öğretme- öğrenme sürecine ve ölçme- değerlendirme sürecine yönelik etkinlik örnekleri öğretim programına eklenmelidir.
7. Öğretim programını uygularken öğretmenlere rehber niteliğinde bir öğretmen kılavuz kitabı hazırlanabilir.
8. Öğrencilerin derste yeni öğrendiği bilgileri pekiştirmek için ders kitabı ile birlikte kullanacakları bir öğrenci çalışma kitabı hazırlanabilir.
9. “Madde ve Isı”, Yaşamımızdaki Elektrik” ve “Işık” ünitesi kazanımları tekrar gözden geçirilerek, içerikleri öğrenci seviyesine uygun olarak tekrar düzenlenmelidir.
10. Araştırma bulguları sınıf mevcutlarının fazla olduğunu göstermektedir. Sınıftaki öğrenci sayısının öğretmenin seçeceği öğretim yöntemini belirlemede önemli bir faktör olduğu düşünüldüğünde; sınıf mevcutları azaltılarak, yeniden düzenlenmelidir.
11. Araştırma bulguları farklı yaş seviyelerindeki çocukların aynı sınıfta olduklarını göstermektedir. Kendi yaş grubundaki öğrenciler ile karşılaştırıldığında normal gelişimini sürdüren küçük yaş grubundaki öğrenciler, daha büyük yaş

grubundaki öğrenciler ile değerlendirildiğinde hazırbulunuşluk bakımından sorunlu öğrenciler olmaktadır. Bu sebeple öğretim programı hazırlanırken okula başlama yaşı göz önünde bulundurulmalıdır.

12. Öğretmenlerin programı tamamlama kaygısı olmadan ve etkili bir şekilde uygulamaları için haftalık ders süresi arttırılmalıdır.
13. Öğretim programının etkili uygulanabilmesi için her okulda fen laboratuvarı oluşturulmalı, araç ve gereç eksiklikleri giderilmelidir.

Yapılacak Yeni Araştırmalara Yönelik Öneriler.

1. Araştırma sadece Ankara ilini kapsamaktadır. Bu sebeple benzer çalışmalar farklı illerde de yapılabilir.
2. Araştırmada sadece öğretmen görüşleri alınmıştır. Yapılacak benzer bir uygulama için öğrencilerin, velilerin, okul yöneticilerinin, eğitim uzmanlarının görüşleri alınarak tekrarlanabilir.
3. Araştırma 2017 Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile sınırlıdır. Benzer çalışmalar farklı sınıf düzeyleri için de uygulanabilir.
4. Yenilenen fen bilimleri dersi öğretim programı programları ile gelişmiş ülkelerde uygulanan fen bilimleri dersi öğretim programları arasındaki benzerlik ve farklılıklar karşılaştırılabilir.

Kaynaklar

- Alshammari, A. (2013). Curriculum implementation and reform: teachers' views about Kuwait's new science curriculum. *US-China Education Review A*, 3(3), 181-186.
- Arslan, M. (2007). Cumhuriyet dönemi ilköğretim programları ve belli başlı özellikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 146, 42-48
- Aybek, B. ve Aslan, S. (2015). Sınıf öğretmenlerinin ilkokul 3. Sınıf fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(41), 883-894.
- Aydın, Ö. (2007). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri (Kütahya il örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Aydın, S. ve Çakıroğlu, J. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri: Ankara örneği. *İlköğretim Online Dergisi*, 9(1), 301-315.
- Aydoğdu, M. ve Kesercioğlu, T. (Editörler). (2005). *İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ayvacı, H. Ş., Bakırcı, H. ve Yıldız, M. (2014). Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri ve beklentileri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 357-383.
- Badur, S., Timur, B. ve Timur, S. (2017). Fen bilimleri dersi öğretim programı'nın genel amaçlarının gerçekleşme derecesi hakkındaki öğretmen görüşleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 13(3), 471-497.
- Bakırcı, H. ve Çepni, S. (2014). Fen bilimleri dersi öğretim programı temelinde ortak bilgi yapılandırma modelinin irdelenmesi. *Fen Eğitimi ve Araştırmaları Derneği Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 2(2), 83-94.
- Başar, T. (2016). *İlkokul 3.sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı'nın değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Başıbeyaz, İ. (2016). *Üçüncü sınıf fen bilimleri dersi öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Bayrak, B. ve Erden, A. M. (2007). Fen bilgisi öğretim programının değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 137-154.
- Bayrak, A. (2009). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri (Erzincan ili örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bekmezci, S. M. (2016). *2013 ilköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programının uygulanmasında yaşanan sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin öğretmen görüşleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Belli, Ş. (2009). *Yenilenen ilköğretim 6. ve 7. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bilaloğlu K., D. (2013). *6. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının (2006) öğretmen görüşlerine göre incelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bilen, M. (1998). *Planlamadan uygulamaya öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Boyacı, K. (2010). *2005 ilköğretim 6. 7. ve 8. sınıf fen ve teknoloji öğretim programı, programın uygulanmasında yaşanan sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin öğretmen görüşleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Bozyiğit, F. (2007). *İlköğretim 4. ve 5. sınıflar fen ve teknoloji dersi etkinliklerinin uygulanabilirliği üzerine öğretmen ve idareci görüşleri (Kütahya ili örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Böyük, E. T. (2017). *Fen bilimleri dersi öğretim programının TEOG ve TIMSS sınavları kapsamında incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Büyükkaragöz, S. (1997). *Program geliştirme "kaynak metinler"*. Konya: Kuzucular Ofset
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Çelenk S., Tertemiz, N. ve Kalaycı, N. (2000). *İlköğretim programları ve gelişmeler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Çengelci, E. (2008). *İlköğretim 6. ve 7. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çıray, F., Küçükyılmaz, E. ve Güven, M., Ortaokullar için güncellenen fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25- 31-56, 2015.
- Çiftçi, S., Saban, A., Gündüz, S. N. ve Olaç, F. T. (2015). İlkokul üçüncü sınıf öğretmenlerinin üçüncü sınıf fen bilimleri dersine ilişkin görüşleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 333-347.
- Çiftçioğlu, R. (2009). *İlköğretim beşinci sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Demirel, Ö. (2009). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demirtaş, Z. (2012). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulanma sürecinin değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Demirtaş, Z., Arslan, S., Yazar, İ. ve Tutkun, Ö. F. (2015). Teachers' opinions about renewed fifth grade science lesson curriculum. *The Online Journal of Counseling and Education*, 4(2), 28-39.
- Deveci, İ. (2018). Türkiye'de 2013 ve 2018 Yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Temel Öğeler Açısından Karşılaştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 799-825

- Doğan, Y. (2009). *Fen ve teknoloji dersi etkinliklerinin benimsenme ve uygulanma düzeyinin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ekiz, D. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erdem, M. (2009). *5. sınıf fen ve teknoloji eğitim programının yeterlilikleri ve karşılaşılan sorunlara ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ertürk, S. (2013). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Edge A.
- Eskicumalı, A., Demirtaş, Z., Gür Erdoğan, D. ve Arslan, S. (2014). Fen ve teknoloji dersi öğretim programları ile yenilenen fen bilimleri dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 1077-1094.
- Evirgen, E. (2013). *İlköğretim yedinci sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Fidan, N. (1986). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Fitzpatrick, J.L., Sanders, J.R. ve Worthen, B.R. (2011). *Program evaluation alternative approaches and practical guidelines*. Boston: Pearson Education Inc.
- Gibson, H. L. & Chase, C.(2002). Longitudinal impact of an inquiry-based science program on middle school students' attitudes toward science. *Wiley Periodicals*, 86, 693-705
- Gömlüksiz, M. N. ve Bulut, İ. (2007). Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 76-88.
- Gözütok, D. F. (2003). Türkiye'de program geliştirme çalışmaları. *Milli Eğitim Dergisi*, 160. s.11.
- Gücüm, B. ve Kaptan, F. (1992). Dünden bugüne ilköğretim fen bilgisi programları ve öğretim. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (8).

- Güneş, T., Dilek, N. Ş., Hoplan, M. ve Güneş, O. (2012). Fen ve teknoloji dersinin öğretmenler tarafından uygulanması üzerine bir araştırma. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 15-23.
- Güven, G. (2016). 3. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Güzel, Ç., Şahin, A.E. ve Konak, Ö.A (2014). 4+4+4 sistemi ile farklı yaşlarda okula başlayan öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerinin ve puan ortalamalarının incelenmesi. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama*, 26, 9-22
- Kaleli, Y. G. (2012). *Matematik öğretiminde bilgisayar teknolojisinin kullanımına yönelik tasarlanan hizmet içi eğitim kursunun etkililiğinin incelenmesi: Bayburt ili örneği*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Kaptan, F. (1999). *Fen bilgisi öğretimi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi
- Kara, S. (2008). *İlköğretim altıncı sınıf düzeyinde fen ve teknoloji dersi öğretimi yapan öğretmenlerin yeni 2005 yılı fen ve teknoloji programının uygulanmasıyla ilgili görüş ve değerlendirmeleri (Afyonkarahisar il örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Karacaoğlu, Y. ve Acar, Y. (2014). Yenilenen programların uygulanmasında öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 45-58.
- Karaman, P. ve Karaman, A. (2016). Fen bilimleri öğretmenlerinin yenilenen fen bilimleri öğretim programına yönelik görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 243-269.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar ilkeler teknikler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karatay, R., Timur, S. ve Timur, B. (2013). 2005 ve 2013 yılı fen dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(15), 233-264.
- Kaya, Z. (1997). Eğitimde program değerlendirme sürecinin temel işlemleri. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, s. 59-72

- Kılıç, H. D. (2010). *İlköğretim 6., 7. ve 8. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzincan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Kırıkkaya, E., ve Güllü, D. (2008). İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin ısı-sıcaklık ve buharlaşma-kaynama konularındaki kavram yanılgıları. *İlköğretim Online*, 7 (1), 15-27.
- Korkmaz, H. ve Kaptan, F. (2002). Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin akademik başarı, akademik benlik kavramı ve çalışma sürelerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 91-97.
- Kraishan, O. M., ve Almaamah, I. (2016). Evaluation of the third class science text book from the teacher's perspective at madaba municipality. *International Education Studies*, 9(3), 123-130
- Küçükahmet, L. (2009). *Program geliştirme ve öğretim*. Ankara: Nobel Yayın.
- Kütükçü, Y. (2010). *İlköğretim 7. sınıf fen ve teknoloji dersi 2007 yılı öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Tokat ili örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzincan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Lewthwaite, B. (2005). 'It's more than knowing the science': a case study in elementary science curriculum review. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 5(2), 171-184.
- M.E.B. (2013). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- M.E.B. (2017). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Miles, M. B. ve Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*, SAGE Publications
- Ornstein A. C. ve Hunkins, F. P. (2004). *Curriculum: foundations, principles, and issues*. New Jersey: Prentice Hall.

- Özcan, H. ve Düzgünoğlu, H (2017). Fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *International Journal of Active Learning* ,2(2), 28-47
- Özcan, H., Oran, Ş. ve Arık, S.(2018). Fen bilimleri dersi 2013 ve 2017 öğretim programlarının öğretmen görüşlerine göre karşılaştırmalı incelenmesi. *Başkent University Journal Of Education*, 5(2), 156-166
- Özçelik, D. A. (2015). *Eğitim programları ve öğretim*. Ankara: Pegem A.
- Özdemir, H. (2006). *İlköğretim okulları 4. ve 5. sınıf fen bilgisi öğretim programlarında karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin öğretmen görüşleri (Konya ili örnekleme)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Posner, A. (1995). *Analyzing the curriculum*. Second Edition. McGraw-Hill Inc.
- Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim, öğrenme ve öğretim* (14. basım). Ankara: Pegem A.
- Sıcak, A. (2013). *İlköğretim 5. sınıf fen ve teknoloji öğretim programının değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Soğuk, B. (2017). *İlkokul üçüncü sınıf fen bilimleri dersi öğretim programının değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Sönmez, V. (2015). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahan, H. H. (2007) *İlköğretim 3.sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi*. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı. Ankara
- Şeker, S. (2007). *Yeni ilköğretim altıncı sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının öğretmen görüşleri ışığında değerlendirilmesi (Gümüşhane ili örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Şentürk, Ö. (2017). *İlkokul 3.sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı'nın değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tanrıoğen, A. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Tatar, Ö. (2007). *4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programlarına ilişkin öğretmen görüşleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tolan, Y. (2011). *Seviye belirleme sınavı (sbs) sorularının fen ve teknoloji dersi öğretim programına uygunluğu ve bloom taksonomisine göre incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Topal, N. (2009). *2004 fen ve teknoloji programının öğretmenler açısından değerlendirilmesi; Samsun örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Toraman, S. ve Alcı, B. (2013). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin yenilenen fen bilimleri dersi öğretim programına ilişkin görüşleri. *Ekev Akademi Dergisi*, 17(56), 11-22.
- Turgut, Ü., Salar, R., Aksakallı, A. (2016). Bireysel farklılıkların öğretim sürecine yansımalarına dair öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2) , 431-444
- Uğraş, M. (2011). *İlköğretim okulu 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programı uygulamalarında karşılaştıkları sorunlar*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Ulu, M. (2016). *Fen bilimleri dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi(Kırıkkale örneği)*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- Ural Keleş, P. (2018). 2017 Fen bilimleri dersi öğretim programı hakkında beşinci sınıf fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 6(3), 121-142.
- Uyangör, N. (2007). *İlköğretim 7. sınıf vatandaşlık ve insan hakları eğitimi programının değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ünal, O. (2007). *2001 ve 2005 yıllarında uygulamaya konulan ilköğretim 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji ders programlarının öğretmen görüşlerine göre karşılaştırılması*.

(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

Ünişen, A. ve Kaya, E. (2015). Fen bilimleri dersinin ilkököl üçüncü sınıf programına alınmasıyla ilgili öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 546-571

Varış, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Alkım

Yadigaroğlu, M. (2014). *Kimya öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi modeline yönelik bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi amacıyla bir hizmet içi eğitim kurs programı geliştirilmesi ve etkililiğinin araştırılması*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). KTÜ, Trabzon.

Yeşilaydın, M. (2008). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, F., Öner Sünker, M. ve İlhan, M. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programında yer alan fiziksel olaylar öğrenme alanına ait kazanımlar ile fizik dersi öğretim programı kazanımlarının fen okuryazarlığı açısından karşılaştırılması. *İlköğretim Online*, 11(4), 915-926.

Yüksel, İ. (2010). *Türkiye için program değerlendirme standartları oluşturma çabası*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir

Yüksel, İ. ve Sağlam, M. (2012). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Pegem A.

EK-A: Görüşme Formu

Merhaba. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü Yüksek Lisans öğrencisiyim ve aynı zamanda Fen Bilimleri öğretmeniyim. 2017-2018 yılından itibaren uygulamaya konulan “Ortaokul 5.Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri” adlı yüksek lisans tezim kapsamında bir araştırma yapıyorum.

Programın uygulayıcıları olan siz değerli öğretmenlerin görüşlerinin araştırmama önemli katkılar sağlayacağını düşünüyorum. Öncelikle şunu belirtmek isterim ki, görüşme yaptığım bireylerin isimleri kesinlikle gizli tutulacak ve araştırma raporunda kesinlikle belirtilmeyecektir. Ayrıca izin verirsiniz zaman kazanmak açısından görüşmeyi ses kayıt cihazı ile kaydetmek istiyorum. Sizce bu durumun bir sakıncası var mı? İzninizle, sorularıma başlayabilir miyim?

Görüşme sırasında dilerseniz görüşmeyi bırakabiliriz. Sormak istediğiniz bir soru varsa önce bunu yanıtlamak isterim.

Çalışmama yapacağınız katkıdan dolayı şimdiden çok teşekkür ederim.

Gönül POLAT TAN
Fen Bilimleri Öğretmeni
Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi
İletişim: gnplpt@gmail.com

1. 2017-2018 öğretim yılında uygulamaya konulan Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı uygulanmaya başlamadan önce programla ilgili bilginiz var mıydı?
 - a. Eğer bilginiz varsa ilk bilgilere nereden ve nasıl ulaştınız?
2. Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili ne düzeyde bilgi sahibisiniz?
 - a. Program hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak istediğiniz konular nelerdir?
3. Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımlar hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
 - a. Öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesine uygun mudur?
 - b. Öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun mudur?
 - c. Gerçekleştirilebilir nitelikte midir?

4. Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında yer alan içerik (kapsam) hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
 - a. Kazanımlarla uyumlu mudur?
 - b. Öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun mudur?
 - c. Disiplinler arası ilişkilendirme yapılmış mıdır?
 - d. Günlük yaşamla ilişkili midir?

5. Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda öğretme-öğrenme süreçlerine yönelik etkinliklere ilişkin ne düşünüyorsunuz?
 - a. Programın hedeflerine ulaşmayı sağlamak üzere sınıfta gerçekleştirdiğiniz öğretme-öğrenme sürecinin yeterliğine ilişkin görüşünüz nedir?
 - b. Programın hedeflerine ulaşmayı sağlamak üzere sınıfta gerçekleştirdiğiniz etkinliklerde kullandığınız materyaller ve bunlara erişim ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?

6. 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda değerlendirme boyutuna ilişkin ne düşünüyorsunuz?
 - a. Programın hedeflerine ulaşıp ulaşılmadığını belirlemek için hangi ölçme araçlarını tercih ediyorsunuz?

7. 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi için verilen haftalık 4 saatlik süreyi nasıl buluyorsunuz?
 - a. İçerikte yer alan üniteleri tamamlamak için programda verilen süreyi nasıl buluyorsunuz?

8. 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programını uygulamak için okul ve sınıf ortamınız uygun mu?
 - a. Okulunuzda fen bilimleri laboratuvarınız var mı?
 - b. Eğer varsa etkinlikler sırasında laboratuvarı kullanıyor musunuz?

9. 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nı uygularken herhangi bir sorun yaşadınız mı?

10. Uygulamalarınız sonucunda 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın okul ve sınıf ortamlarında uygulanabilirliğini artırmak için, yaşanan sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

EK-B: Anket Formu

Değerli Meslektaşım,

Bu araştırma 2017-2018 yılından itibaren uygulamaya konulan Ortaokul 5. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının değerlendirilmesi konusunda görüşlerinizi belirlemek için hazırlanmıştır. Bu amaçla hazırlanan anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgileriniz, ikinci bölümde ise programın boyutlarına ilişkin sorular bulunmaktadır.

Ankette bulunan soruları eksiksiz şekilde ve içtenlikle cevaplandırmanız, araştırmanın güvenilirlik ve geçerliliği açısından önemlidir. Ankette bulunan maddeler ile ilgili görüşünüzü ilgili kutucuğa işaretleyerek belirtiniz. Doldurmuş olduğunuz bu anketteki bilgiler sadece bu çalışma kapsamında kullanılacak olup başka bir şekilde paylaşılmayacaktır. Sorulara vereceğiniz içten cevaplar ve katkılarınızdan dolayı teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Gönül POLAT TAN
Fen Bilimleri Öğretmeni
Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi
İletişim: gnlplt@gmail.com

BÖLÜM I

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

1) Mezun olduğunuz okul:

- Öğretmen Okulu
 Eğitim Enstitüsü
 4 Yıllık Eğitim Fakültesi
 4 Yıllık Fakülte
 Yüksek Lisans
 Doktora
 Diğer..... (Lütfen Yazınız)

2) Meslekteki Kıdeminiz:

- 1-5 yıl
 6-10 yıl
 11-15 yıl
 16-20 yıl
 21 yıl ve daha üstü

- Evet
 Hayır

4) Yeni Fen Bilimleri Öğretim Programını incelediniz mi?

- Evet
 Hayır

5) 4. Soruya verdiğiniz yanıt 'Evet' ise programa nereden ulaştınız?

- Okula gönderilen program kılavuzundan
 MEB'in internet sitesinden
 Özel yayınevlerinin basımından
 Diğer..... (Lütfen Yazınız)

3) 5. Sınıf Fen Bilimleri Öğretim Programı ile ilgili hizmet içi eğitim aldınız mı?

(Yeni İlköğretim Programları Tanıtım Semineri'ne katıldınız mı?)

BÖLÜM II

Aşağıda Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın "Genel Yapısına" ilişkin ifadelere yer verilmiştir. Bu ifadelere katılma derecenizi belirtiniz.		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Genel Özellikleri;						
1	Öğrencileri Türk Milli Eğitiminin genel amaçları doğrultusunda yetiştirecek özelliktedir.					
2	Çağın yeniliklerine açıktır.					
3	Kolay anlaşılabilir niteliktedir.					
4	Kolay uygulanabilir niteliktedir.					
5	Programın öğeleri arasında bütünlük ve kaynaşıklık (aşamalılık ve tekrar) sağlanmıştır.					
6	Program kılavuzu hazırlanmıştır.					
Aşağıda Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın "Kazanımlarına" ilişkin ifadelere yer verilmiştir. Bu ifadelere katılma derecenizi belirtiniz.		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
7	Öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyine uygundur.					
8	Açık ve anlaşılır bir ifadeye sahiptir.					
9	Gerçek yaşamla ilişkilendirilebilir niteliktedir.					
10	Gerçekleştirilebilir niteliktedir. (Kazandırılabilir niteliktedir)					
11	Programın genel amaçları ile tutarlıdır.					
12	Kapsamlı ve aynı zamanda sınırlıdır.					
13	Birbirini tamamlayıcı niteliktedir.					
14	Öğrencilerin kendi öğrenmesinde sorumluluk almasını sağlar niteliktedir.					
15	Hangi içerik ile ilgili olduğu açıkça belirtilmiştir.					
16	Öğrencilerin fen okur yazarlığı becerilerini temele almaktadır.					
17	Fen-mühendislik-teknoloji-toplum-çevre ilişkisini temele almaktadır.					
18	Bilimsel süreç becerilerini temele almaktadır. (Gözlem, karşılaştırma-sınıflama, tahmin etme, deney tasarlama, ölçme, bilgi ve veri toplama, verileri kaydetme, yorumlama, yordama, sunma...vb)					
19	Gözlenebilir ve ölçülebilir niteliktedir.					
20	Yenilikçi (innovative) düşünme becerilerini temel almaktadır.					
21	Girişimci düşünme becerilerini temel almaktadır.					

<p>Aşağıda Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın "Konu Alanı-İçerik" boyutuna ilişkin ifadeler yer verilmiştir. Bu ifadeler katılma derecenizi belirtiniz.</p> <p style="text-align: center;">İçerik;</p>	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
22 Evrensel değerlere yer vermektedir.					
23 Milli değerlere yer vermektedir.					
24 Etik değerlere yer vermektedir.					
25 Programın kazanımlarına/hedeflerine ulaşmayı sağlayacağı niteliktedir.					
26 Öğrencinin gelişim düzeyine uygundur.					
27 Öğrenci ihtiyaçlarına uygundur.					
28 Öğrencide bilimsel merak duygusu uyandıracak niteliktedir.					
29 Aşamalılık ilkesine göre (yakından uzağa, bilinenden bilinmeyene, basitten karmaşığa, genelde özele, somuttan soyuta doğru) sıralanmıştır.					
30 Öğrencinin günlük hayatta kullanacağı bilgiler içermektedir.					
31 Konular yeri ve zamanı geldikçe tekrar edilmektedir.					
32 Disiplinlerarası ilişkilendirmeye yer verilmiştir.					
33 Programın genel amaçları ile tutarlıdır.					
<p>Aşağıda Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın "Eğitim Durumları" boyutuna ilişkin ifadeler yer verilmiştir. Bu ifadeler katılma derecenizi belirtiniz.</p>	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
34 Kazanımlara uygundur.					
35 Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almaktadır.					
36 Öğrencinin gelişim düzeyine uygundur.					
37 Öğretim materyallerine rahatlıkla ulaşılabilir.					
38 Önerilen ders saati programın uygulanması için yeterlidir.					
39 Öğrencilere ön bilgilerini kullanarak yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.					
40 Etkinlikler öğrencinin derse etkin katılımını sağlayıcı niteliktedir.					
41 Etkinlikler öğrencileri derse güdüleyici niteliktedir.					
42 Öğrenci merkezli öğretim stratejileri benimsenmiştir.					
43 Bilgilerin kalıcılığını sağlayıcı niteliktedir.					
44 Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini (yaratıcı, eleştirel ve sorgulayıcı düşünme vb.) geliştirici niteliktedir.					
45 Öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirici niteliktedir.					

46	Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirici niteliktedir.					
47	Öğrencilerin yenilikçi (innovative) düşünme becerilerini geliştirici niteliktedir.					
48	Öğrencilerin girişimci düşünme becerilerini geliştirici niteliktedir.					
49	İşbirliğine dayalı öğretimi teşvik etmektedir.					
50	Öğrencilerin fen okuryazarlığı becerilerini geliştirici niteliktedir.					
51	Projeye dayalı öğretimi teşvik eder.					
52	Bilimsel süreç becerilerini geliştirecek niteliktedir. (Gözlem, karşılaştırma-sınıflama, tahmin etme, deney tasarlama, ölçme, bilgi ve veri toplama, verileri kaydetme, yorumlama, sunma vb.)					
53	Fen-mühendislik-teknoloji-toplum-çevre ilişkisini kurduracak niteliktedir.					
54	Kavram yanlışlarını kontrol etmeye ve önlemeye yönelik etkinlikler yeterli düzeydir.					
55	Etkinlikler yeni teknolojileri anlama, kullanma ve geliştirme yönünden öğrencilere katlı sağlamaktadır.					
56	Öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.					
	<p>Aşağıda Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın "Ölçme ve Değerlendirme" boyutuna ilişkin ifadelere yer verilmiştir. Bu ifadelere katılma derecenizi belirtiniz.</p> <p>Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları, Yöntem ve Araçları;</p>	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
57	Programın kazanımlarını ölçecek niteliktedir.					
58	Açık ve anlaşılır niteliktedir.					
59	Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almaktadır.					
60	Farklı kazanımları ölçecek çeşitliliktedir.					
61	Öğrencilerin öz değerlendirmesini sağlayıcı niteliktedir.					
62	Akran değerlendirmesini sağlayıcı niteliktedir.					
63	Grup değerlendirmesini sağlayıcı niteliktedir.					
64	Üst düzey zihinsel becerileri ölçebilecek niteliktedir.					
65	Süreç odaklıdır.					
66	Ürün odaklıdır.					
67	Kolay uygulanabilir ve puanlanabilir niteliktedir.					
68	Öğretmene öğrenci düzeyine uygun ölçme araçları geliştirmede yol gösterici niteliktedir.					

EK-C: Etik Komisyonu Onay Bildirimi



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Rektörlük

Sayı : 35853172/ **433-1710**

16 Nisan 2018

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 19.03.2018 tarih ve 772 sayılı yazınız.

Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi **Gönül POLAT TAN**'ın **Dr. Öğr. Üyesi Esed YAĞCI** danışmanlığında yürüttüğü "**Ortaokul 5.Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri**" başlıklı tez çalışması, Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun 03 Nisan 2018 tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Rahime M. NOHUTCU
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

EK-Ç: Araştırma İzni



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.8696521
Konu : Araştırma İzni

02.05.2018

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2017/25 nolu Genelgesi.
b) 20/04/2018 Tarihli ve E.10982 sayılı yazınız.

Enstitünüz, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Gönül POLAT TAN'ın "Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri" konulu tez çalışması kapsamında uygulama talebi Müdürlüğümüzce uygun görülmüş ve uygulamanın yapılacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bilgi verilmiştir.

Görüşme formunun (7 sayfa) araştırmacı tarafından uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde bir örneğinin (cd ortamında) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme (1) Şubesine gönderilmesini rica ederim.

Vefa BARDAKCI
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

Güvenli Elektronik İmza
Aslı ile Aynıdır

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://belgedogrulama.hacettepe.edu.tr> adresinden 773aabc9-9d68-4328-b029-ce2c6dedc95 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Adres: Alparslan Türkeş cad. Emalye Mah. A/A
Yenimahalle/ANKARA
E-posta: istatistik06@meb.gov.tr

Bilgi için: A.ARDA

Tel: 0 (312) 221 02 17
Faks: 0 (312) 221 02 16

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksozge.meb.gov.tr> adresinden 6551-30b0-391b-b09f-9da5 kodu ile teyit edilebilir.

EK-D: Etik Beyanı

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

03.07.2019



Gönül POLAT TAN

EK-E: Yüksek Lisans Tez Çalışması Orijinallik Raporu

03/07/2019

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Başkanlığına,

Tez Başlığı: ORTAOKUL 5.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN
ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ (ANKARA İLİ ÖRNEĞİ)

Yukarıda başlığı verilen tez çalışmamın tamamı (kapak sayfası, özetler, ana bölümler, kaynakça) aşağıdaki filtreler kullanılarak **Turnitin** adlı intihal programı aracılığı ile kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Rapor Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı	Gönderim Numarası
02/07/2019	151	273868	19/06/2019	%17	1148675475

Uygulanan filtreler:

1. Kaynaklar hariç
2. Alıntılar hariç
3. 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan eder, gereğini saygılarımla arz ederim.

Ad Soyadı: Gönül POLAT TAN

Öğrenci No.: N09128350

Ana Bilim Dalı: Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Programı: Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı

Statüsü: Y.Lisans Doktora Bütünleşik Dr.

İmza



DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.
Doç. Dr. Esed YAĞCI



EK-F: Thesis Originality Report

03/07/2019

HACETTEPE UNIVERSITY
Graduate School of Educational Sciences
To The Department of Educational Sciences

Thesis Title: THE OPINIONS OF SCIENCE TEACHERS ABOUT THE 5TH GRADE SCIENCE CURRICULUM

The whole thesis that includes the *title page, introduction, main chapters, conclusions and bibliography section* is checked by using **Turnitin** plagiarism detection software take into the consideration requested filtering options. According to the originality report obtained data are as below.

Time Submitted	Page Count	Character Count	Date of Thesis Defense	Similarity Index	Submission ID
02/07/2019	151	273868	19/06/2019	%17	1148675475

Filtering options applied:

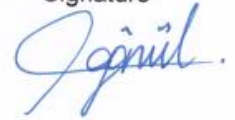
1. Bibliography excluded
2. Quotes excluded
3. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read Hacettepe University Graduate School of Educational Sciences Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that according to the maximum similarity index values specified in the Guidelines, my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge.

I respectfully submit this for approval.

Name Lastname: Gönül POLAT TAN
Student No.: N09128350
Department: Department of Educational Sciences
Program: Division of Curriculum and Instruction
Status: Masters Ph.D. Integrated Ph.D.

Signature



ADVISOR APPROVAL

APPROVED
Associate Prof. Dr. Esed YAĞCI



EK-G: Yayınlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezimin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**" kapsamında tezimin aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü/Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- o Enstitü/Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren ... ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

03 / 07 / 2019



Gönül POLAT TAN

"Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

- (1) Madde 6.1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç; imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7.1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlerle ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

