

**ERZİNCAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İLKÖĞRETİM 8. SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ ÖĞRETİM
PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ (VAN İL ÖRNEĞİ)**

Mehmet KARAŞAHİN

**İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Paşa Yalçın**

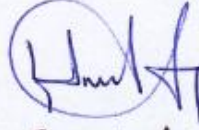
ERZİNCAN

2011

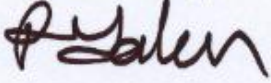
Her Hakkı Saklıdır

Doç. Dr. Paşa Yalçın danışmanlığında, Mehmet KARAŞAHİN tarafından hazırlanan bu çalışma 06.5.2011 tarihinde* aşağıdaki jüri tarafından İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

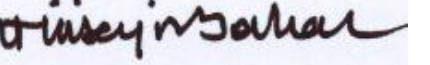
Başkan : Yrd. Doç. Dr. Demet YIĞIT

İmza: 

Üye : Doç. Dr. Paşa YALÇIN

İmza: 

Üye :Yrd. Doç. Dr. H.Hüsnü BAHAR

İmza: 

Yukarıdaki sonucu onaylarım.


Doç. Dr. Recep POLAT Y.
Enstitü Müdürü

06.05.2011

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

İLKÖĞRETİM 8. SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ 2008 YILI ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ (Van İli Örneği)

Mehmet KARAŞAHİN

Erzincan Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Paşa YALÇIN

Bu çalışmada, Türkiye’de 2008-2009 öğretim yılında uygulanmakta olan ilköğretim 8. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programı hakkındaki öğretmen görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma evreni Van ilinde bulunan Van Merkez ve merkeze bağlı ilçelerde ilköğretim okullarında görev yapan 8. sınıf Fen ve Teknoloji öğretmenleri oluşturmaktadır. Van merkez ve ilçelerinde görev yapan 117 Fen ve Teknoloji öğretmeni gelişi güzel seçilerek örnekleme oluşturmuştur. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada verilerin toplanması amacıyla Yıldırım ve Alp’in (2007) 6. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programını değerlendirmek amacıyla hazırladığı ölçek kullanılmıştır. Verilerin analizinde, yüzde, frekans değeri, aritmetik ortalama, standart sapma, “t testi” ve “tek yönlü varyans analizi” kullanılmıştır.

Araştırma; amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci, öğretim yöntemleri ve değerlendirme boyutlarında ele alınmıştır. Ele alınan tüm boyutlarda öğretmenlerin olumlu görüş belirtmişlerdir. Ayrıca yeni programla ilgili cinsiyet değişkenine ve kıdem yılı değişkenine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Ayrıca açık uçlu sorularda öğretmenler; etkinliklerin öğrenci merkezli yapılmasını, etkinlikler için okullara materyal yardımı yapılmasını, etkili ders işlemek için sınıf mevcutlarının azaltılması, okullardaki laboratuvarın zenginleştirilmesi, laboratuvar yoksa yeni kurulmasını, müfredattaki konuların sayısının azaltılması, etkinliklerin daha basite indirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Fen Bilgisi dersinin adının Fen ve Teknoloji olarak değiştirilmesi öğretmenler tarafından olumlu karşılanmıştır.

2011, 95 sayfa

Anahtar Kelimeler: Fen ve Teknoloji, Öğretim Programı ve Öğretmen Görüşleri.

ABSTRACT

Master Thesis

**THE EVALUATION OF THE NEW SCIENCE AND TECHNOLOGY
CIRRICULUM FOR THE 8TH CLASSES AT PRIMARY SCHOOLS
ACCORDING TO TEACHERS' OPINIONS (SAMPLE OF VAN)**

Mehmet KARAŞAHİN

Erzincan University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Science

Supervisor: Assoc Prof. Dr. Paşa YALÇIN

In this study, teachers' opinions about 8th grade science and technology program which has been applied since 2008-2009 instruction year is determined.

Participants of this study were randomly selected 117, 8th grade science/science and technology teachers who were working at the primary schools in Van city center and country boroughs. Survey model was used in this study. Scale which was developed by Yıldırım and Alp (2007) was used to collect data in study. Percentages, frequencies, mean, standard deviation, "T-test" and "one way ANOVA" were used in the analysis of the data.

The purposes of the science and technology, content, learning- teaching period and evaluation were studied and teachers indicated that they have generally positive opinions about them. Furthermore there is not a meaningful difference in the opinions according to the teachers' length of service.

The teachers also emphasized that open-ended questions should be student-centered and for the activities more materials are needed. With this to improve the effectiveness of the lesson school laboratories should be enriched and if doesn't exist, should be established, the number of the students and subjects in the curriculum should be reduced, and activities should be easier. The teachers also shared their positive opinions about changing the name of the course "science" to "science and technology".

2011, 95 pages**Key words:** Science and Technology, Science Course, Course Curriculum and Teacher Opinions

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince, büyük yardım ve desteğini gördüğüm değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Paşa YALÇIN' a ve çalışma boyunca yardımını esirgemeyen hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Demet YİĞİT' e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tezin yazım aşamasında dil ve anlatım yönünden yardım eden ve gerekli düzenlemeleri yapan çalışma arkadaşım Türkçe Öğretmeni Mustafa NALBULAN' a teşekkürleri bir borç bilirim.

Maddi ve manevi desteğini esirgemeyen aileme ve her zaman yanımda olan eşim Zehra KARAŞAHİN' e çok teşekkür ederim.

Mehmet KARAŞAHİN

Mayıs-2011

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET
i	
ABSTRACT	i
i	
TEŞEKKÜR	ii
i	
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR LİSTESİ	v
TABLolar	
LİSTESİ	vii
1.GİRİŞ	1
2.KURAMSAL TEMELLER	8
2.1. Eğitim.....	8
2.2. Eğitim Programı.....	9
2.3. Eğitimde Neden Değişime İhtiyaç Duyuldu.....	10
2.4. Eğitim Programının Yenilenen Yönleri.....	13
2.5. Fen Öğretimi.....	14
2.6. Fen Öğretiminin Tarihi Gelişimi.....	16
2.7. Program Geliştirme ve Fen Bilgisi Öğretim Programı İle İlgili Çalışmalar	18
2.8. 2004 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı.....	21
2.9. 2004 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Önemi ve Amaçları.....	22
2.10. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Vizyonu.....	25
2.11. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Temel Yapısı.....	26
2.12. Fen Bilgisi Öğretim Programı İle Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Karşılaştırılması	29
2.13. Konu İle İlgili Araştırmalar.....	31

3. MATERYAL ve YÖNTEM	37
3.1. Araştırmanın Yöntemi.....	37
3.2. Araştırmanın Evreni.....	37
3.3. Araştırmanın Örneklemi.....	38
3.4. Verilerin Toplanması.....	39
3.5. Verilerin Analizi.....	40
4. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	42
4.1. FTDÖP'nin Öğelerine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	42
4.2. Cinsiyet Değişkenine Bağlı Olarak Öğretmenlerin FTDÖP'nin Öğelerine İlişkin Görüşleri.....	62
4.3. Meslekteki Kıdem Yılı Değişkenine Bağlı Olarak Öğretmenlerin FTDÖP'nin Öğelerine İlişkin Görüşleri.....	66
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	73
5.1. Sonuçlar.....	73
5.2. Öneriler.....	83
KAYNAKLAR.....	86
EKLER.....	91
EK 1. Anket Formu.....	92
ÖZGEÇMİŞ.....	101

KISALTMALAR**Kısaltmalar**

BSB	Bilimsel Süreç Becerileri
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
FBÖP	Fen Bilgisi Öğretim Programı
FTDÖP	Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı
FTTÇ	Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre
TD	Tutumlar ve Değerler
SBS	Seviye Belirleme Sınavı
SPSS	Statistical Package For Social Sciences
vb.	ve benzerleri
vd.	ve diğerleri

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1. 2006 Okullaşma Oranı ve Hedeflenen Okullaşma Oranı Tablosu.....	11
Tablo 2.2. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında Vurgulanan Temel Anlayışlar.....	28
Tablo 2.3. 2004 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İle Fen Bilgisi Dersi Programının Karşılaştırılması.....	31
Tablo 3.1. İlçe Bazında Örneklem İçerisinde Yer Alan 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Öğretmenlerin Sayıları ve Örneklemdeki Yüzdelik Oranları.....	38
Tablo 3.2. Çalışma Grubunu Oluşturan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımları.....	38
Tablo 3.3. Çalışma Gurubunu Oluşturan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Meslekteki Kıdemlere Göre Dağılımları.....	39
Tablo 3.4. Ölçekteki Bölümlerin Güvenirlik Değerleri.....	40
Tablo 3.5. Verilerin Nitelik Grupları ve Sınırları.....	41
Tablo 4.1. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında Ders Amaçlarının Gerçekleştirilme Düzeylerine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	43
Tablo 4.2. Fen Bilgisi Dersine Teknoloji Boyutu Eklenerek Ders Adının “Fen ve Teknoloji “ Olarak Değiştirilmesi Hakkında Ne Düşünüyorsunuz? Sorusuna İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	44
Tablo 4.3. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Ders İçeriği ile Uyumluluğunu Değerlendirme Düzeyleri İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	45
Tablo 4.4. Yeni Programda “Eğitim Kitaptan Başka Kaynaklara Yönlendirilmelidir” Deniliyor. Sizce Ders İçeriği Buna Ne Kadar Uygun? Sorusuna İlişkin Öğretme Görüşleri.....	47
Tablo 4.5. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında 8. Sınıf Ünite Konularının Amaçları Gerçekleştirme Düzeylerine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	48
Tablo 4.6 Fen Ve Teknoloji Dersi Ünitelerinden Hangisi Öğrencilerin Duyuşsal Davranışlarına Uyundur? Sorusuna İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	49

Tablo 4.7. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında Öğretme-Öğrenme Sürecini Değerlendirme Düzeyleri İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	50
Tablo 4.8 Öğrencilerin Öğrenme Sürecine Daha İyi Katılımlarının Sağlanması İçin Neler Önerirsiniz? Sorusuna İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	52
Tablo 4.9. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında Farklı Öğretim Yöntemlerini Kullanma Düzeyleri İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	53
Tablo 4.10. Kullandığınız Farklı Yöntem ve Teknik Var Mı? Varsa Kullanma Sıklığını Belirtiniz? Sorusuna İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	54
Tablo 4.11. FTDÖP’de Öğretmenlerin Kendilerine Öngörülen Roller ve Görevleri Yerine Getirebilme Düzeyleri İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	56
Tablo 4.12 Yeni Programın Başarılı Olabilmesi İçin Öğretmenlerin Programa Karşı Olan Tutumları Sizce Ne Kadar Etkili? Sorusuna İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	57
Tablo 4.13. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Anlayışına İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	58
Tablo 4.14 Proje ve Performans Görevlerinden İstenilen Verimi Elde Ettiğinizi Düşünüyor Musunuz? Neden ? Sorusuna İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	59
Tablo 4.15. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında Değerlendirme Araçlarını Kullanım Düzeyleri İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	60
Tablo 4.16. Sürece Dayalı Ölçme Değerlendirme Araçlarını İstenildiği Gibi Kullanabiliyor Musunuz? Karşılaştığınız Zorluklar Nelerdir? Sorusuna İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	61
Tablo 4.17. Cinsiyet Değişkenine Bağlı Olarak Öğretmenlerin FTDÖP’de Ders Amaçlarını Gerçekleştirme Düzeyine İlişkin Görüşlerinde Arasında Farklılık Var mıdır?.....	62
Tablo 4.18. Cinsiyet Değişkenine Bağlı Olarak Öğretmenlerin FTDÖP’nin Ders İçeriği ile Uyumluluğunu Değerlendirme Düzeyine İlişkin Görüşleri Arasında Farklılık Var mıdır?.....	62
Tablo 4.19. Cinsiyet Değişkenine Bağlı Olarak Öğretmenlerin FTDÖP’de 8. Sınıf Ünite Konularının Amaçlarını Gerçekleştirme Düzeyine İlişkin Görüşleri Arasında Farklılık Var mıdır?.....	63

Tablo 4.20. Cinsiyet Değişkenine Bağlı Olarak FTDÖP'nin Öğretme-Öğrenme Sürecini Değerlendirme Düzeyine İlişkin Öğretmenlerin Görüşleri Arasında Farklılık Var mıdır?.....	64
Tablo 4.21. Cinsiyet Değişkenine Bağlı Olarak Öğretmenlerin FTDÖP'de Farklı Öğretim Yöntemlerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşleri Arasında Farklılık Var mıdır?.....	64
Tablo 4.22. Cinsiyet Değişkenine Bağlı Olarak FTDÖP'de Öğretmenlerin Kendilerine Öngörülen Roller ve Görevleri Yerine Getirebilme Düzeylerine İlişkin Görüşleri Arasında Farklılık Var mıdır?.....	65
Tablo 4.23. Cinsiyet Değişkenine Bağlı Olarak Öğretmenlerin FTDÖP'nin Değerlendirme Anlayışı ile İlişkin Görüşleri Arasında Farklılık Var mıdır?.....	65
Tablo 4.24. Cinsiyet Değişkenine Bağlı Olarak FTDÖP'de Öğretmenlerin Değerlendirme Araçlarının Kullanım Düzeyine İlişkin Görüşleri Arasında Farklılık Var mıdır?.....	66
Tablo 4.25. Kıdem Değişkenine Bağlı Olarak Öğretmenlerin FTDÖP'de Ders Amaçlarını Gerçekleştirme Düzeyine İlişkin Görüşlerinde Arasında Farklılık Var mıdır?.....	66
Tablo 4.26. Kıdem Değişkenine Bağlı Olarak Öğretmenlerin FTDÖP'nin Ders İçeriği ile Uyumluluğunu Değerlendirme Düzeyine İlişkin Görüşlerinde Arasında Farklılık Var mıdır?.....	67
Tablo 4.27. Kıdem Değişkenine Bağlı Olarak Öğretmenlerin FTDÖP'de 8. Sınıf Ünite Konularının Amaçlarını Gerçekleştirme Düzeyine İlişkin Görüşlerinde Arasında Farklılık Var mıdır?.....	68
Tablo 4.28. Kıdem Değişkenine Bağlı Olarak FTDÖP'nin Öğretme-Öğrenme Sürecini Değerlendirme Düzeyine İlişkin Görüşlerinde Arasında Farklılık Var mıdır?.....	69
Tablo 4.29. Kıdem Değişkenine Bağlı Olarak Öğretmenlerin FTDÖP'de Farklı Öğretim Yöntemlerini Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşlerinde Arasında Farklılık Var mıdır?.....	69
Tablo 4.30. Kıdem Değişkenine Bağlı Olarak FTDÖP'de Öğretmenlerin Kendilerine Öngörülen Roller ve Görevleri Yerine Getirebilme Düzeylerine İlişkin Görüşlerinde Arasında Farklılık Var mıdır?.....	70
Tablo 4.31. Kıdem Değişkenine Bağlı Olarak Öğretmenlerin FTDÖP'nin Değerlendirme Anlayışı İlgili Görüşleri Arasında Farklılık Var mıdır?.....	71

Tablo 4.32. Kıdem Değişkenine Bağlı Olarak FTDÖP’de Öğretmenlerin Değerlendirme Araçlarını Kullanım Düzeyleri ile İlgili Görüşlerine İlişkin Bulgular?.....	72
---	----

1.GİRİŞ

Bilimsel çalışmaların hızlandığı, teknolojinin gelişerek hayatın her safhasında hissedildiği bir çağda yaşamaktayız. Bilim ve teknolojideki hızlı ilerleme, bilginin üretilmesini, paylaşılmasını ve farklı alanlarda kullanılmasını sağlamıştır. Elde edilen bilginin büyüklüğü bilim insanlarına yeni ufuklar açmıştır. Değişen ve gelişen bilim, dünyayı teknoloji köyüne dönüştürmüştür. Bu hızlı değişim toplumsal ve ekonomik düzende, sosyal hayatta ve kültürel yaşamda etkisini göstermektedir.

Bu değişim karşısında kurumların ve bireylerin değişmeden sabit kalması düşünülemez. Değişimin merkezinde insan ve yaşadığı çevre bulunmaktadır. Bu yüzden eğitim sisteminin ve kurumlarının da değişime ayak uydurması gerekmektedir. Hızlı değişim ile birey ve toplumda meydana gelen ihtiyaçlar tüm dünyada eğitime verilen önemi artmıştır. Dünyadaki birçok ülke eğitim programlarını gözden geçirmiş, eğitim programları üzerinde bilimsel çalışmalar yapmış ve eğitime büyük kaynaklar ayırmıştır. Çünkü bilgiye ulaşan, bilgiyi kullanan, bilgiyi üreten bireylerin ancak eğitim ile yetişebileceği anlaşılmıştır.

Eğitimin temelinde de bireyleri toplumun ve çağın ihtiyaçlarına göre yetiştirmek vardır. Bilginin hızlı üretilip çabuk tüketildiği çağımızda, buna uygun bireyler yetiştirmek eğitim kurumlarının temel görevidir. Özellikle değişen ve gelişen dünya ile bütünleşmiş, farklılaşan hayat şartlarına hazır, düşünen, araştıran, sorgulayan ve çevresiyle barışık bireyler yetiştirmek değişen eğitim anlayışının temeli olmuştur.

Yeni eğitim anlayışı, bireylerin bilgiyi tekrarlaması yerine, bilgiyi üreten, yeni durumlara uyarlayan ve bilgiye ulaşmaya çalışan bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bunun için birey eğitim sisteminin merkezine konmuştur. Sosyal, ekonomik ve kültürel ihtiyaçların önüne bireyin ilgi ve ihtiyaçları yerleştirilmiştir. Pasif alıcı konumundan çıkartılan bireyin, eğitimin her aşamasındaki etkinliklere

aktif katılımı hedeflenmiştir. Dünyada kabul gören bu yeni eğitim anlayışı aktif öğrenme ve yapılandırılmış öğretim programı temeline oturtulmuştur. Milli Eğitim Bakanlığı (2006) yenilene Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programın da, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını gerektiren yapılandırmacı yaklaşım esas alınmıştır.

Dünya ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de, eğitim anlayışında radikal değişikliklere gidilmiştir. Değişen ve gelişen eğitim anlayışını yakalamak, çağın gereksinimlerine uygun eğitim modeli geliştirmek için ülkemizde 2004 ilköğretim programı ve 2004 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı hazırlanıp yürürlüğe konulmuştur.

Özellikle fen öğretimi konusunda dünya ülkeleri yoğun çaba harcamaktadır. Çünkü gelişen dünyada ülkelerin refah seviyesini en çok etkileyen, siyasi ve sosyal gidişine yön veren, gelişim ve değişim şartlarını ortaya çıkaran politikalar Fen ve Teknoloji kaynaklı olmuştur. Fen ve Teknolojinin bu özelliği nedeniyle bütün ülkeler teknolojiyi üretmek, elde etmek, kullanmak, yaymak ve bunu mümkün olduğunca eğitim felsefelerine yansıtmak için her türlü çabayı göstermektedirler (Bayal,1997).

Fen ve Teknolojinin hızla gelişimi ve artık her bireyi etkilemesi Fen ve Teknolojinin günlük hayattaki önemini arttırmaktadır. Bu yüzden tüm ülkeler Fen ve Teknoloji eğitimi konusunda kendini yeniden şekillendirme ihtiyacı hissetmektedirler (Ayas, 2006). Bilim ve teknolojinin gelişmesinde önemli rolü olduğu anlaşılan Fen ve Teknoloji öğretimi, ülkelerin öğretim programı geliştirmelerinde hedeflenen davranışların ve gerçekleştirilecek faaliyetlerin merkezine alınmıştır.

Ülkemizde ise uzun süre uygulamada kalan 1968 öğretim programından sonra 1992 yılında fen dersi bir bütün olarak ilk kez değiştirilmiştir. Son olarak 2003-2005 yılları arasında yapılandırmacı yaklaşımı temel alan Fen Bilgisi Öğretim Programı

(FBÖP) geliştirilmiştir. 2004-2005 yılında 4. ve 5. sınıfların pilot uygulamalar yapılmıştır. Program geliştirme sürecine farklı üniversitelerden öğretim üyeleri, öğretmenler, program geliştirme uzmanları ve müfettişler katılmıştır (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005).

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yol göstericinin bilim olduğu gerçeği değişmemiştir, aksine daha da önem kazanmıştır. Fen öğretimi açısından büyük önem taşıyan bilimsel tutumlar, problem çözme becerisi, merak, ilgi, kuşku duyma gibi tutumların geliştiiği ilk ortam ilköğretimdir. Bu nedenle fen öğretiminin sistem bütünlüğü içinde yeniden yapılandırılması ve bu çalışmalara ilköğretimin ilk yıllarında başlanması kaçınılmazdır (Kaptan, 1999).

Öğretmen merkezli bir eğitimin yerine öğrenci merkezli bir eğitimin daha başarılı olacağının vurgulandığı yapılandırmacı yaklaşım son yıllarda fen öğretiminde uygulanması gereken en geçerli metot olarak görölmektedir (Köseoğlu ve Kavak, 2001). Tüm bu gelişmeler karşısında etkili fen öğretiminin yapılabilmesi amacıyla, araştıran, soran, sorgulayan, doğayı ve çevresini önemseyen, dünyadaki gelişmelerden haberdar olan, meraklı, gözlem gücü yüksek bireyler yetiştirmek için 2005-2006 eğitim öğretim yılında 4 ve 5. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı (FTDÖP) uygulamaya konulmuştur. Devam eden senelerde sırayla 6. sınıf, 7. sınıf ve son olarak 2008-2009 eğitim-öğretim yılında 8. sınıf FTDÖP'ı yürürlüğe girmiştir. Bu çalışma ile uygulanan 8. sınıf FTDÖP'nın Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin görüşleriyle değerlendirilmesi yapılmıştır.

Öğretmenler, eğitim ve öğretimin belirlenen amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilmesinde ve başarıya ulaşılmada önemli rol oynamaktadırlar. Bu yüzden hazırlanacak programın hazırlık, uygulama ve değerlendirme aşamalarında öğretmenlerin görüşlerinin alınması yararlı olacaktır. Öğretmenlerin sınıfta bizzat uyguladıkları program ile ilgili tespit ettikleri aksaklık veya eksiklikler hakkındaki görüşlerine başvurulmalıdır. Zira öğretmenler, programın teori ve uygulaması

arasındaki problemlerin giderilmesini sağlayıp, bu konudaki boşluğu en iyi şekilde doldurabilenlerdir (Karatepe vd., 2004).

Araştırmanın temelini oluşturan problem cümlesi şöyledir:

İlköğretim 8. sınıf Fen ve Teknoloji Dersine giren öğretmenlerin, 2008–2009 öğretim yılından itibaren 8. sınıflarda uygulamaya konulan FTDÖP’na ilişkin görüşleri nelerdir ve bu görüşleri arasında cinsiyet ve kıdem yılı değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar var mıdır?

Yukarıdaki temel problem cümlesine bağlı olarak, araştırma süresince cevap aranan alt problemler ise şunlardır:

1. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının öğelerine ilişkin öğretmenlerin görüşleri nasıldır?

- a.** Fen ve Teknoloji dersi öğretim programında ders kazanımlarının gerçekleştirilebilirlik düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri nasıldır?
- b.** Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının ders içeriği ile uyumluluk düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri nasıldır?
- c.** Fen ve Teknoloji dersi öğretim programında 8. sınıf ünite konularının amaçları gerçekleştirme düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
- d.** Fen ve Teknoloji dersi öğretim programında öğretme-öğrenme sürecini değerlendirme düzeyi.
- e.** Fen ve Teknoloji dersi öğretim programında farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
- f.** Fen ve Teknoloji dersi öğretim programında öğretmenlerin kendilerine öngörülen rolleri ve görevleri yerine getirebilme düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir?
- g.** Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme anlayışına ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?

- h.** Fen ve Teknoloji dersi öğretim programında ölçme ve değerlendirme araçlarının kullanım düzeylerine ilişkin öğretmenlerin görüşleri nelerdir?

2. Cinsiyet ve kıdem değişkenine bağlı olarak öğretmenlerin programa ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

- a.** Cinsiyet ve kıdem yılı değişkenine bağlı olarak öğretmenlerin FTDÖP'nin ders kazanımlarını gerçekleştirme düzeyine ilişkin görüşleri arasında farklılık var mıdır?
- b.** Cinsiyet ve kıdem yılı değişkenlerine bağlı olarak FTDÖP'nin dersin içeriği ile uyumluluğunu değerlendirme düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri arasında farklılık var mıdır?
- c.** Cinsiyet ve kıdem yılı değişkenine bağlı olarak öğretmenlerin FTDÖP'de 8. sınıf ünite konularının amaçlarını gerçekleştirebilme düzeyine ilişkin görüşleri arasında farklılık var mı?
- d.** Cinsiyet ve kıdem yılı değişkenine bağlı olarak öğretmenlerin FTDÖP'nin öğretme-öğrenme sürecini değerlendirme düzeyi.
- e.** Cinsiyet ve kıdem yılı değişkenine bağlı olarak öğretmenlerin FTDÖP'de farklı öğretim yöntemlerini kullanılma düzeyine ilişkin görüşleri arasında farklılık var mıdır?
- f.** Cinsiyet ve kıdem yılı değişkenine bağlı olarak FTDÖP'de öğretmenlere öngörülen rol ve görevleri yerine getirebilme düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri arasında farklılık var mıdır?
- g.** Cinsiyet ve kıdem yılı değişkenine bağlı olarak FTDÖP'nin ölçme ve değerlendirme anlayışına ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında farklılık var mı?
- h.** Cinsiyet ve kıdem yılı değişkenine bağlı olarak FTDÖP'de ölçme ve değerlendirme araçlarının kullanım düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında farklılık var mıdır?

3. Öğretmenlerin ölçek formundaki açık uçlu sorulara ilişkin görüşleri nelerdir?

Bu araştırmanın temel amacı; 2008–2009 öğretim yılında 8. sınıflarda uygulamaya konulan İlköğretim FTDÖP’ni, programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin görüşlerini alarak incelemektir.

Araştırmanın önemi ise; 2008 yılında yürürlüğe giren ilköğretim 8. sınıf FTDÖP’ni uygulamada ne derece etkili olduğunun ortaya konmasıdır.

Doğru (2000)’e göre eğitim sistemimizde temel amaç, öğrencilerimize mevcut bilgileri aktarmaktan çok bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmak olmalıdır. Bu ise üst düzey zihinsel süreç becerileri ile olur. 2008 öğretim programı, bilgiyi ezberlemek yerine anlamlandıran ve öğrenme-öğretme sürecinde aktif rol alan üst düzey zihinsel becerilere sahip bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla FTDÖP yeniden düzenlenmiştir.

FTDÖP’nin ne kadar eksiksiz hazırlanmış olursa olsun, önemli olan uygulamadaki etkinliğidir. Fen ve Teknoloji öğretim programının etkinliği, bu programı uygulayan öğretmenlerin görüşleriyle belirlenebilir. Bu yüzden bu araştırmada 8. sınıf Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin, FTDÖP’na ilişkin görüşlerine başvurulmuştur.

Araştırmada bazı sayıtlılar söz konusudur:

- 1- Araştırmamıza katılan öğretmenlerin anket sorularına verdikleri cevapların objektif ve samimi olduğu varsayılmıştır.
- 2- Araştırmanın örneklemini oluşturan öğretmen grubunun araştırmanın evrenini temsil yeterliliğine sahip olduğu kabul edilmiştir.

Araştırmanın sınırlılıkları;

1. İlköğretim 8. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ile

2. İlköğretim okullarında 2. kademedeki 8. sınıf öğrencilerinin FTDÖP'nı uygulayan Fen ve Teknoloji öğretmenleri ile
3. Van ili merkez, ilçe ilköğretim okulları ile
4. Kullanılan 81 maddelik 8. Sınıf FTDÖP'nın içeriği ile sınırlıdır.

Araştırmada karşılaşılabilecek bazı ifade ve terimlerin tanımları şu şekildedir:

Eğitim: En genel anlamda 'istendik davranış oluşturma ya da istendik davranış değiştirme süreci' olarak tanımlanmaktadır (Senemoğlu, 2005).

Eğitim Programı: Bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, milli eğitimin ve kurumun amaçlarının gerçekleşmesine dönük tüm faaliyetleridir (Varış, 1996).

Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 2004 yılında kabul edilen ve uygulamaya konulan program (Değirmenci, 2007).

Öğretmen Görüşleri: Araştırma kapsamında geliştirilmiş olan ölçek yardımıyla toplanan Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı konusundaki öğretmen düşünceleri (Kütükçü, 2010).

Program Geliştirme: Eğitim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme öğeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünüdür (Demirel, 2006).

2. KURAMSAL TEMELLER

2.1. Eğitim

En genel anlamda “istendik davranış oluşturma ya da istendik davranış değiştirme süreci” olarak tanımlanan eğitim, toplumun süzgeçten geçirilmiş değerlerinin, ahlak standartlarının bilgi ve beceri birikimlerinin yeni nesillere aktarılması ile ilgilidir. Bu anlamda eğitim, “bireyi, istendik nitelikte kültürleme süreci” dir (Senemoğlu, 2005). Bu kültürlenme sürece tarih boyunca devam etmiş tüm kavim ve topluluklar eğitim ile kendi kültürlerini bir sonraki nesillere aktarmaya çalışmıştır. Yangın (2007) eğitim, insanlığın yaratılışından beri süregelen bir etkinlik alanıdır. Çünkü her insan, doğumundan itibaren sosyal ve fiziksel bir çevre içinde yaşamakta ve bu çevreye uyum yapmak durumundadır. Geçmişte eğitim bir aile ferdinden diğerine geçerken (anne kızına yemek pişirmeyi, baba oğluna avlanmayı öğretirdi), okullar vasıtasıyla günümüzün geleneksel eğitimi şekillenmeye başlamıştır. Bireyin davranışlarında istendik değişme meydana getirme süreci olarak tanımlanan eğitim, bu süreçte öğrenci özellikleri bilgi, yetenek, beceri, ilgi, tutum ve alışkanlıklarla ilgili olabilir (Özçelik, 1998). Başka bir tanımda Sönmez (2005), eğitimi, fiziksel uyarımlar sonucu, beyinde istendik biyokimyasal değişiklikler oluşturma süreci şeklinde ifade etmiştir.

Bireyin yaşamını dengeli ve verimli bir şekilde sürdürebilmesini, içinde yaşadığı topluma yapıcı ve faydalı bir üye olarak bulunmasını eğitim sağlamaktadır. Eğitimin genel işlevi bireyin topluma uyumunu sağlamaktır. Bunun için de eğitim bireyde var olan istidat ve yeteneklerin son sınıra kadar gelişmesine yardım etmekte ve bu yolla onun olumlu yönde davranış değiştirmesine katkı getirmektedir (Büyükmirza, 1998).

2.2. Eğitim Programı

Topluma uyum sağlamış bireyler yetiştirmeyi amaç edinen eğitim, bunu belirli bir düzen ve plan dâhilinde yaptığında eğitim programı oluşur. Eğitim programı konusunda tanımlar şöyle sıralanmaktadır;

Demirel (2006), eğitim programını; “öğrenene, okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneği” olarak tanımlamıştır. Ertürk (1982) ise eğitim programını; “yetişek” olarak tanımlamakta ve “belli öğrencileri, belli bir zaman süreci içinde yetiştirmeye yönelik eğitim durumlarının tümü” şeklinde ifade etmektedir. Erden (1995)’de eğitim programını “bir eğitim kurumunun amaçları doğrultusunda düzenlenmiş ‘planlı’ eğitim faaliyetlerinin tümü” olarak tanımlamaktadır.

Demirel'in (1999) de belirttiği gibi eğitim bir davranış değiştirme süreci olduğuna göre; davranışlar, eğitim programları aracılığıyla değişecek ve sonuçta değişim eğitim programları ile sağlanacaktır. Dünyadaki değişim ve gelişmelere paralel bir eğitim anlayışının olduğu toplumlar her zaman ayakta kalmıştır. Bu bakımdan, eğitim programlarının her zaman yeniliklere açık olması ve sürekli geliştirilmesi gerekmektedir.

Eğitimin niteliği büyük ölçüde uygulanan programa bağlıdır. Uygulanan programların aksaklık ve eksiklikleri giderildikçe, toplumdaki ve bilim alanlarındaki değişimlere göre yeniden düzenlendikçe, diğer bir deyişle programlar geliştirildikçe eğitimin niteliğinin de artması beklenir (Erden, 1995). Bilgi çağındaki hızlı değişim eğitim programlarını da etkilemektedir. Değişen öğrenme-öğretme yaklaşımlarıyla beraber eğitim programları da değişmiş ve ülkelerin gelecekteki ekonomik gelişmelerinin temelini oluşturmuştur.

2.3. Eğitimde Neden Değişime İhtiyaç Duyuldu?

Dünyada bilginin önemi hızla artarken “bilgi” ve “bilim” anlayışı da hızla değişmektedir. Hızlı değişim ve gelişim ile hâkim olmaya başlayan küreselleşme süreci sadece ekonomik alanda belirleyici olmakla kalmayıp, sosyal ve kültürel alanlarda da etkili olmaya başlamıştır (Talim Terbiye Kurulu, 2004). Bu değişim süreci eğitim sistemlerini de etkilemiştir.

Eğitimin amacı, toplumu oluşturan bireyleri çağın gerektirdiği bilgi ve becerilerle donatmak olduğuna göre iyi bir eğitimin, kişileri hem yaşadığı toplumun hem de modern toplumun uyumlu bir üyesi haline getirmesi gerekir (Yangın, 2007).

“Hayat boyu öğrenme” yi esas alan bir eğitim anlayışı ile yetişen birey nitelikli, üreten, araştıran, sorgulayan bir toplumun oluşmasını sağlar (Çelik, 1997). Böylece bilgiye ve bilimsel gelişmeye dayanan bilgi toplumunun temeli atılmış olur. Bilgi toplumunun ekonomik büyümeyi hızlandırıcı ve kültürel etkileşimi artırıcı etkileri de olduğu açıktır. Bilgi toplumuna geçişin en önemli şartlarından birisi bilgiye yapılacak yatırımdır. Bu sebeple gelişmekte olan ülkelerin gelişmesine en büyük katkı insan kaynaklarına yapılan yatırım ve alt yapının iyileştirilmesi olacaktır. Nitelikli iş gücünün oluşturulması araştırmacılığı ve yaratıcılığı ön plana çıkaran bir eğitim sistemi ile mümkün olacaktır (TTK, 2004).

Avrupa Birliğine üyeliği bir devlet politikası hâline getirmiş olan ülkemiz, eğitimde kalitenin artırılması yönünde çalışmalar yapılması üzerinde durmuştur. Bugün ilköğretim ve orta öğretim seviyesinde okullaşma oranları AB ülkelerinde %100'e ulaşmış olduğu hâlde, ülkemizde okullaşma istenilen seviyede değildir. Eğitimde AB seviyesine ulaşmak için yapılan çalışmalar planlanmış ve uygulamaya konulmuştur. Bu kapsamda Dokuzuncu Kalınma Planına(DKP) eğitim çalışmaları da dâhil edilmiştir. DKP'da (2006) ülkemizdeki okullaşma oranı ve 2013'e kadar ki hedefleri verilmiştir.

Tablo 2.1. 2006 Okullaşma Oranları ve 2013'e Kadar Hedeflenen Okullaşma Oranları

2006 Okullaşma Oranı		Hedeflenen Okullaşma Oranı	
Okul öncesi	%19,9	Okul öncesi	%50
İlköğretim	% 95	İlköğretim	%100
Orta Öğretim	% 85,2	Orta Öğretim	%100
Yüksek Öğretim	%38,8	Yüksek Öğretim	%48

(DKP, 2006)

Eğitime ayrılan ödenek 2006 yılı itibari ile %14 iken 2013'e kadar hedeflenen oran ise %21,9'dur (DKP, 2006). Bu veriler ışığında eğitim konusunda hala Avrupa standartlarına ulaşamadığımız görülmektedir. Her geçen yıl hazineye eğitime ayrılan ödenek artırılmasına rağmen, eğitim alanında yapılan ve yapılacak yatırımları karşılamamaktadır.

Ayrıca AB üyesi ülkeler ve diğer gelişmiş ülkeler eğitimlerini, "herkes için hayat boyu öğrenme" yaklaşımıyla; bilgiye ulaşma yol ve yöntemlerini öğreten, etkin bir rehberlik hizmeti içeren, yatay ve dikey geçişlere imkân veren, üretime dönük eğitime ağırlık veren, fırsat eşitliğini gözeterek tanımlarken ülkemizde eğitim sistemimiz katı davranışçı yaklaşımlarla sürdürülmeye çalışılmaktadır (MEB, 2004).

Tüm bu ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak yapılandırmacı anlayışa göre yeni bir program geliştirme zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. MEB'in hazırlamış olduğu eğitim programını davranışçı öğrenme kuramından çıkarılarak, daha bilimsel ve yenilikçi olan yapılandırmacı öğrenme kuramına dayandırılmıştır.

MEB, program geliştirme çalışmalarında, son 10-15 yıllık dönem içinde bakanlık birimlerince gerçekleştirilen araştırmalar, üniversitelerce yürütülen lisansüstü eğitim araştırmaları ve diğer çalışmalar, eğitimle ilgili tüm taraflardan ve toplumsal kesimlerden gelen dönütler, öğretim programlarında değişim ve dönüşümü zorunlu kılmıştır. İlköğretim programlarında başlayan değişikliğin gereklilikleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Değişik bilim alanlarındaki araştırma bulgularının ve eğitim bilimlerinde öğretme/öğrenme anlayışındaki gelişmelerin yöntem ve içerik olarak öğretim programlarına yansıtılması,
- Eğitimde kaliteyi arttırmak ve eşitliği sağlamak,
- Mevcut öğretim programları uygulamaları kapsamında öğrencilerin çoğunluğunda okula, öğrenmeye, okumaya tepki düzeyinde bir isteksizlik olması,
- Mevcut öğretim programlarında konuların çok kapsamlı ve ezbere dayalı bilgi yoğunluklu olması nedeniyle, konuların zamanında bitirilememesi ve çoğu zaman sıkıştırılıp öğrenilmeden bitirilmesinin tercih edilmesi,
- Programda yer alan konuların birçoğunun çocukların yaş ve gelişim düzeylerine uygun olmaktan, onların merak ve ilgilerini karşılamaktan uzak olması,
- Okulda kazandırılmaya çalışılan yaşantı biçimleri ile gerçek dünyanın çoğu kez uyum içinde olmaması,
- Sekiz yıllık kesintisiz zorunlu ilköğretim uygulaması ile ilköğretim ve ortaokul programları üst üste eklendiği için, temel eğitimde program bütünlüğünün olmaması,
- Dikey ekseninde, temel eğitimde birinci sınıftan-sekizinci sınıfa her bir dersin kendi içinde kavram bütünlüğünün olmaması,
- Yatay ekseninde, dersler arasında yeterli paralelliğin sağlanmamış olması,
- Ekonomik ve toplumsal gelişmelerin bir sonucu olarak, bireylerin yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme, işbirliği yeterliklerini kazanmalarının daha bir önem kazanmış olması,
- Kendini ifade edebilen, iletişim kurabilen, girişimcilik ruhuna sahip vatandaşlar yetiştirme gerekliliği daha baskın konuma gelmesi,
- Çocuklarımızın, ülke çapında ya da uluslar arası değerlendirmelerde beklenen düzeyde başarı gösterememesi sayılabilir (MEB, 2005).

Bütün bunlar, değişen dünya şartlarına uyum sağlama çabasıdır. Birey, toplum ve ülke olarak dünyanın bir parçası konumundayken değişimden etkilenmeden kalmak imkânsızdır. Yeni şartlara uymak, bilgi ve teknolojiye sahip olmak, kendini gerçekleştiren bireyler yetiştirmek, değişimi gerçekleştirdiğimiz düzeyde mümkün olacaktır. Eğitim sistemimizdeki bu yenilikler değişimin bir parçası olup, gelişmişliğin bir göstergesi durumundadır.

2.4. Eğitim Programının Yenilenen Yönleri

Yenilenen programlar, “son şeklini almış (bitmiş-donmuş) bir program değildir. Toplumsal gerekleri izleyerek geliştirilmesi sürdürülecektir. İlköğretim programlarının yenilenen yönleri aşağıda özet olarak verilmiştir.

- Öğrenmede davranışçı program yaklaşımından çok bilişsel ve yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı dikkate alınmıştır.
- Konuları farklı sınıflarda, daha üst düzey hedefler öğretilmesi (sarmallık ilkesi) esas alınmıştır.
- Ölçme ve değerlendirmede yapılandırmacı öğrenme teorisine dayanarak alternatif değerlendirme yaklaşımları da dikkate alınmıştır.
- Derslerin, ezbercilikten uzak, eğlenceli, hayatın içinden ve kullanılabilir olmasına, bilgi ve becerilere öncelik verilmiştir.
- Okulda zamanın büyük bir bölümü, öğrencilerin kendi girişimleriyle gerçekleştirecekleri ve öğretmenlerin öğrencilere doğrudan bilgi aktarmak yerine sadece ve sadece yol göstereceği etkinliklere ayrılmıştır.
- Genel olarak program, yapısını değişikliklere dinamik bir biçimde uyum sağlayabilecekleri kadar esnek olması öngörülmüştür.
- İlkokul ve ortaokul mantığına göre düzenlenmiş olan parçalı program anlayışı yerine, programlar sekiz yıllık kesintisiz ilköğretime uygun hale getirilmiştir.
- Dünya ile entegrasyon ve AB standartları dikkate alınmıştır.
- Dersler sınıf seviyesine göre kavram analizine tabi tutulduğu gibi, derler arası karşılaştırmalarda yapılmış ve tüm derler birbirleriyle ilişkilendirilmiştir.
- Spor kültür ve olimpiik eğitim, sağlık kültür, rehberlik ve psikolojik danışma, kariyer bilinci geliştirme, girişimcilik, afet ve güvenli yaşam, özel eğitim ile insan hakları ve vatandaşlık arası disiplinleri programlara yerleştirilmiştir.
- Baskın doğrusal düşünce yerine, karşılıklı nedensellik ilkesi ve çoklu sebep-çoklu sonuç anlayışı öne çıkarılmıştır.
- Programlar etkinliklerle zenginleştirilerek daha çok öğrenci merkezli hale getirilmiştir.
- Ölçme ve değerlendirmede sonuçla birlikte sürecide dikkate alan bir anlayış benimsenmiştir.

Türkçeye duyarlılık tüm derslerin ana becerisi haline getirilmiştir (MEB, 2005).

2.5. Fen Öğretimi

İnsanoğlu dünyaya gelişinden itibaren kendisini ve çevresini anlamaya çalışmıştır. Yaşadığı çevreye uyum sağlamaya çalışan insan, doğada meydana gelen olayları merakla izlemiş ve kendince açıklamalar yapmıştır. İnsanoğlunun bu gelişim süreci fen bilimlerini ortaya çıkarmıştır.

İçinde yaşadığı dünyayı anlama çabalarının bir sonucu olarak ortaya çıkan fen bilimleri, ulusal kalkınmışlığın bir göstergesi olarak ve teknolojik gelişmelerin takibi içinde bir gereklilik olarak gündemdeki önemini korumaya devam etmektedir. Bu önemli konum, fen derslerinin okullarda etkili bir şekilde verilmesine de zorunlu kılmaktadır (Değirmenci, 2007). Okullarda önemi artan fen dersleri, öğrencilere yaşadıkları çevreyi anlamayıp yorumlamayı ve kendilerini bu çevrede yer edinmeyi sağlamaktadır. Fen eğitime neden ihtiyaç duyulduğunu gösteren bu ifade ile kavram olarak fenin ne anlama geldiğini tanımlamak yerinde olacaktır. Fen ile ilgili yapılan birçok tanım vardır. Bunlar:

Fen, Victor ve Kellough (1997) belirttiği gibi, “doğadaki düzenliliği keşfetmek üzere yapılan çabalar ve süregelen süreçler olarak tanımlanmaktadır”. “Başka bir deyişle, doğayı ve doğal olayları sistemli bir şekilde inceleme henüz gözlenmemiş olayları kestirme gayretidir” (Kaptan,1998). Çilenti (1985) ise feni, “insanın doğal çevresini ve kendisini incelemesi sonucunda edindiği bilgilerden oluşan ve bütün bilim dallarını içeren oldukça kapsamlı bir alan olarak tanımlamaktadır”. Martin’de (1997) feni, “doğal dünyada gözlemlenen olayların tanımlanması ve açıklanması olarak tanımlanmıştır”.

“Fen Bilgisi, tabiatta bulunan bütün canlı ve cansız varlıkları, bunlar arasındaki ilişkileri, sebep-sonuç ilişkisi kurarak ortaya koymaya çalışan disiplinler topluluğudur” (Ayas, Çepni ve Akdeniz, 1993). “Fen Bilgisi dersi öğretimi ise, fen

derslerinin amaç, ilke, araç, yöntem ve tekniklerini bilimin ortaya koyduğu yeni ve çağdaş yaklaşımlar doğrultusunda inceleyen bir bilim dalıdır” (Akgün, 2001).

Bütün bu tanımlarda da açıkça görüldüğü gibi gözlem fen alanının en temel becerisidir ve fen alanındaki bilgi birikiminin oluşması için gereklidir. Harlen (1996) fen alanının temel özelliklerini şöyle belirlemektedir:

- Objektiftir,
- Mutlak gerçeğe ulaşabilmeyi hedefler,
- Kendine özgü yöntemleri vardır,
- Değerlerden bağımsızdır,
- Gerçekleri kanıtlama çabasındadır,
- Tanımlanmış ve özgün konu alanları vardır.

Yukarıda belirlenen özellikleri gerçekleştirmek üzere fen alanına özgü olarak yapılan bilimsel etkinliklerin de belli özellikleri olmalıdır. Bu özellikler şunlardır:

- Fiziksel dünyayı tanımak için yapılan çabalardan oluşması,
- Daha sonra elde edilecek kanıtlarla değişime maruz kalana kadar üretilen bilgilerin geçici olması,
- Eleştiri süzgecinde kabul görmeyen bilgilerin dışarıda bırakılması ve yeni bilgilerin kabul gören önceki bilgi ve anlayışlar üzerine inşa edilmesi,
- Farklı birçok araştırma yönteminin kullanılması,
- Sonuçların çoğunlukla sosyal kabul görmesi
- Değerler tarafından baskı altına alınması (Harlen, 1996).

Ülkelerin gelişmesinde fen bilimlerinin büyük önemi olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Bu yüzden fen bilimleri eğitiminin kalitesini artırmak için büyük çabalar sarf edilmektedir. Bu çabalar çoğunlukla müfredat programların iyileştirilmesi ve

iyileştirilen bu programları etkili bir şekilde yürütecek imkânlar okullara sağlamak ve uygun öğretim yöntemleri geliştirmek üzerine yoğunlaşmaktadır (Ayas, 1995).

Fen bilimleri ve fen öğretimi günümüzün ihtiyaçları sonucu ortaya çıkan bir olgu değildir. Çağlar boyunca insanlar fen bilimlerinin nimetlerinden yararlanmış, keşifler ve toprak fethi için fen bilimlerinden faydalanmışlardır. Zaman geçtikçe önemi artan fen bilimlerinin tarihsel gelişimi ve kat ettiği aşamalar bugünkü fen bilimlerini anlamamızı kolaylaştıracaktır.

2.6. Fen Öğretiminin Tarihi Gelişimi

Bugünkü insan gibi, yeryüzünde yaşamaya başlayan ilk insanlar da, çevrelerini inceleyip araştırmalar yaparak, çevreyle etkileşerek ihtiyaçlarını giderecek kaynaklar bulmaya ve yaşamlarını kolaylaştıran ya da güçleştiren varlık ve olayları keşfetmeye çalışmışlardır (Çilenti, 1987). Buda gösteriyor ki insanoğlunun çevresine olan merakı ve olayları anlama çabası dünyaya gelişiyile başlamış, farklı yaşantılarla zenginleşen hayatı, anlama ve araştırma yetisini geliştirmiştir. Değirmenci (2007)'e göre insanoğlunun çevresini anlama ve araştırma çabaları fen bilimlerini ortaya çıkartmıştır.

Fen bilimlerinin tarihiyle ilgili incelemeler, bu bilimlerin hepsinin birden aynı zamanda oluşmadığını, birçoğunun başlangıcının milattan önceki farklı yüzyıllara dayandığını ve günümüzde de gelişimini sürdürdüğünü görüyoruz.

Fen Bilimlerinin tarihçesine kısaca bakacak olursak ilk önce Mısırda ve özellikle Mezopotamya'da M.Ö. 3000 yıllarında fen bilimleri ile ilgili bilimsel faaliyetlerin başlamış olduğunu görüyoruz. Bu yörelerde başlayan ve çeşitli gelişme evreleri geçirmiş olan fen bilimleri M.Ö. VI. yüzyıldan itibaren gerilemeye başlamıştır (Belli, 2009).

Ancak aynı tarihlerde eski Yunanlılarda bilimsel düşüncenin büyük ölçüde geliştiği gözlenmektedir. Eski Yunan uygarlığında fizik, kimya ve biyoloji felsefenin içinde kalmıştır. Mısır, Mezopotamya, Ön Asya ve eski Yunanlılarda başlayan fen bilimleri ile ilgili çalışmalar daha sonra 16. yüzyıla kadar İslam ve Türk dünyasında bir gelişme göstermiştir. Bu yüzyıldan sonra da Avrupa da fen bilimleri ile ilgili çalışmalar hız kazanmış ve modern Fen Bilimlerinin gelişmesi mümkün olmuştur (Morgil, 1990).

M.S. III. yüzyıldan itibaren Batı dünyasında bilim karanlık bir döneme girmiş. Doğu dünyasında ise Eski Roma ve Yunan eserleri incelenmiş, onlara yeni düşünceler, yorumlar ve bilgiler katılmıştır. Daha sonra XV. yüzyıl Avrupa'sında Rönesans ve Reform hareketlerinin etkileri ile Batılı bilginler Doğulu bilim adamlarının eserleriyle önce fizikte, sonra öteki fen bilimlerinde büyük gelişmeler olmuş daha sonrada tıp ve sağlık bilimleri ile sosyal ve beşerî bilimlerin bağımsızlıklarını kazanarak fen bilimlerinin veri ve deneylerinin desteğiyle gelişmeye başlamıştır (Çilenti, 1987).

Avrupa da 15. ve 16. yüzyıllarda başlayan coğrafi keşifler, Rönesans ve reform hareketleri modern fen bilimlerinin doğmasına neden olmuştur. Modern Fen Bilimleri kavramı, bilim tarihinde 17. ve 18. yüzyıldan sonra ve bilhassa 19. yüzyılda hızlı bir şekilde gelişen fizik, kimya, biyoloji gibi doğa bilimleri için kullanılmaktadır (Yaka, 1994).

İlköğretim programlarında fen, ilk kez 19. yy da etkin bir yer kazanmıştır. Ancak diğer disiplinlerde olduğu gibi fen programları da psikoloji okulunun etkisi altında kalmış ve temel ilkesi bilginin ezberlenmesi olan programlar uygulanmıştır (Gücüm ve Kaptan, 1992).

Fen bilimleri eğitiminde en büyük gelişme II. Dünya Savaşından sonra yaşanmıştır. Rusya'nın 1957 de ilk uyduyu uzaya fırlatması öncelikle ABD'yi ardından İngiltere ve diğer Avrupa ülkelerini harekete geçirmiştir. Teknolojik yarışta geri kalmak istemeyen ülkeler çareyi yeni ve çağdaş fen bilimleri müfredatının geliştirilmesinde görmüşlerdir (Ayas, 1995).

20. yy.'a ulaşıldığında bilim, bir süreç olmakla birlikte ürün olarak da ele alınmıştır. Günümüzde fen eğitiminin amacı, günlük hayat üzerindeki etkileri, sosyal meselelerin çözümü, fen ve teknolojiye uzmanlaşma, bilincinde olma ve ileri çalışmalar için fen ve teknolojiye duyulan ihtiyaç biçiminde şekillenmiştir (Gücüm ve Kaptan, 1992).

Yeni bilgi toplumunda bireylerin ihtiyaçları değişmiş, karşılaştığı sorunlar farklılaşmış, yaşam kalitesi yükselmiştir. Tüm bu farklılaşmanın ortasında bireylerin ihtiyacı olan bilgiyi, donanımı ve yaşam tecrübesini kazandıracak fen bilimlerinin işlevselliği ve hayata yansımaları artmıştır. Tarih boyunca önemini koruyan, günümüzde önemi daha da artan fen bilimlerinin ülkemizde nasıl uygulandığının incelenmesi faydalı olacaktır.

2.7. Program Geliştirme ve Fen Bilgisi Öğretim Programı ile İlgili Çalışmalar

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de eğitim sistemindeki değişiklikler program geliştirme çalışmalarına dayanmaktadır. Özellikle eğitim sistemimizde yapılan çalışmalar program geliştirme faaliyetlerinin birer sonucudur.

Eğitim sisteminde yapılacak değişikliklerin program geliştirme çalışmalarına dayandırılması gerektiği bütün dünya tarafından kabul edilmiş bir gerçektir. Çünkü öğretmen eğitiminden, ders kitabına, sınıf yönetiminden uygulanacak öğretim

yöntemine ve ne tür bir insan tipi yetiştirmek istediğiniz sorularının cevabına kadar uygulanan programlarda bulmak mümkündür (Alp ve Yıldırım, 2007).

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemi fark edilen fen bilimleri öğretim programı değişen ve gelişen bilimle beraber yenilenmelidir. Özcan (2003)'e göre ülkelerin gelişmelerinde fen biliminin büyük önemi olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Bu yüzden fen bilimleri eğitiminin kalitesini artırmak için büyük çabalar sarf edilmektedir. Bu çabalar çoğunlukla öğretim programını iyileştirme ve iyileştirilen programları etkili bir şekilde yürütecek imkânları okullara sağlamak ve uygun öğretim yöntemleri geliştirmek üzere yoğunlaşmıştır.

Program geliştirme eğitim çalışmalarının ilk basamağı iken ülkemizde FBÖP üzerine yapılan çalışmalarda program geliştirme üzerinde pek durulmamıştır. Ülkemizde yapılan FBÖP ile ilgili çalışmalar şöyle sıralanmaktadır:

1913'de Tedrisat-ı İptidaiye Kanunu Muvakkati (İlköğretim geçici kanunu) çıkarılmış ve kanun 'geçici' başlığına rağmen Cumhuriyet yıllarında da bir çok maddesi yürürlükten kalmıştır (Akyüz, 2001).

Cumhuriyet döneminin ilk programı 1924 tarihli "İlk Mekteplerin Müfredat Programı" dır. Bu programda Fen Bilgisi konuları, "Tabiat Tetkiki, Ziraat, Hıfzısıhha" adı altında 1. ve 2. sınıflarda üçer saat, 3., 4. ve 5. sınıflarda ise ikişer saat olarak okutulmuştur (Cicioğlu, 1985).

1926 tarihli ilkokul programı cumhuriyet döneminin en kapsamlı programıdır. Programın en önemli özelliği ve yeniliği "Toplu Tedris(toplu öğretim)" uygulamasını getirmesidir. Bu yöntemle göre ilk üç sınıfta dersler Hayat Bilgisi dersindeki üniteler etrafında toplanmış ve her dersin programı yeni ve canlı esaslara dayandırılmıştır (Arslan, 2007).

1948 Programında Fen Bilgisi' ne ilişkin konular birinci devre sınıflarında 'Hayat Bilgisi' üniteleri içinde, ikinci devre sınıflarında 'Tabiat Bilgisi', 'Aile Bilgisi' ve 'Tarım-İş' dersleri üniteleri içinde verilmiştir. 1948 ilkokul Hayat Bilgisi programında sosyal yarar (insana ve çevreye dönük olma) ön planda tutulmuş, bilim ikinci planda kalmıştır. 1948 programı birleştirilmiş programdır ve konu yaklaşımı ile birleştirilmiş bir programın özelliklerini taşımaktadır (Kaptan,1999).

1968 programının geçmiş programlardan farkı VII. Millî Eğitim Şûrasında saptanan "Türk Millî Eğitiminin Hedefleri" yanında ilköğretimin hedeflerine ve ilkokulun eğitim-öğretim ilkelerine ayrı ayrı yer vermesidir. 1968 programının getirdiği diğer bir yenilik ise, daha önceki programlarda 1. 2. ve 3. sınıflar için sağlanmış olan toplulaştırma (toplu dersler) anlayışının, ilkokulun 4. ve 5. sınıfına da uygulanmasıdır (Akbaba, 2004).

1974 fen programında dersin adı 'Fen Bilgisi' olarak değiştirilmiştir ve ünitelerin kapsamında bazı değişiklikler yapılmıştır. Bu programa ilişkin Çilenti'nin değerlendirmelerine göre sosyal yarar felsefesi ve teknolojiye önem veren görüşlerle, bilimsel süreçler yoluyla, bilimsel bilgi kazandırma ilkesine ağırlık verilmiştir (Değirmenci, 2007). 1977 programında fazla bir değişikliğe gidilmemiştir. Bu program 1974 programı ile karşılaştırıldığında, bazı ünitelerin yerlerinin değiştirilmesine karşın, kapsamının hemen hemen aynı kaldığı görülmektedir (Ocak, 2008).

İlköğretim dördüncü sınıftan sekizinci sınıfa kadar uygulanması öngörülen 1992 programı, bütünlük ve konular içinde tutarlık gösterecek şekilde hazırlanmıştır. Bu program, konuların boyut ve sınırlarını tartışmaya yer bırakmayacak şekilde öğretmen ve öğrenciye sunmayı, elemeyi değil başarıyı amaçlamıştır. Sekiz yıllık temel eğitimi esas alan ve İlköğretim 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıfların beş yıllık FBÖP, Dünyamız ve Evren, Madde ve Enerji, Canlılar, Zenginlik Kaynaklarımız ana konuları etrafında yoğunlaşmıştır (M. E. B., 1992).

1996 tarihinde toplanan XV. Millî Eğitim Şûrası eğitim tarihinin en önemli kararlarından birini almıştır. Şura (1974 yılında yasada yer almasına rağmen uygulamada sorunlar yaşanan) “Sekiz Yıllık Kesintisiz Zorunlu Eğitimin Uygulanması” kararının alınmasıyla sonuçlanmıştır (Alp ve Yıldırım, 2007).

2000 yılında hazırlanan FBDÖP'nin amacı, öğretmen merkezli eğitimi kaldırıp; öğrenciyi ezbercilikten kurtarmak, aktif katılımıyla onu düşünmeye, gözlem yapmaya, araştırmaya, sorgulamaya, günlük yaşamla ilişki kurmaya, sorunlarını bilimsel yöntemlerle çözmeye yönlendirmektir. Kütükçü (2010) da belirttiği gibi yenilenen FTDÖP'nin öğrencinin merkeze alındığı ve aktif kılındığı yeni yöntemle ezberden uzak, öğrencinin deneyimi, bakış açısı, duygu, düşünce ve inançlarının dikkate alındığı bütüncül bir eğitim anlayışıdır. Öğrenci kendisine sunulan bilgileri ezberleyerek, edilgen bir biçimde öğrenmeye çalışmak yerine, öğrenme öğretme sürecine aktif olarak katılmalıdır.

Yılmaz ve Morgil (1992), fen öğretiminin geliştirilmesi yönündeki çalışmalarda karşılaşılan sorunları ve eksiklikleri rapor ettikten sonra, fen eğitiminin halen söze ve kitap okumaya dayalı olarak yapıldığına vurgu yapmış ve sorunların çözümüne yönelik öneriler sunmuşlardır. Bunlardan bazıları şunlardır:

- Fen öğretiminin geliştirilmesi amacıyla yaşanan değişimler ders ekleme çıkarma, ders saatlerini azaltma çoğaltma şeklinde olmuştur. Hâlbuki bu geliştirme çalışmaları Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), üniversiteler ve Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) uzman ve öğretmenleri ile oluşmuş birimlerce sürekli değerlendirmeler sonucu gerçekleştirilmelidir.
- Sınıflarda öğrenci çokluğu ve laboratuvar imkânlarının sınırlılıkları fen öğretimini olumsuz etkilemektedir. Bundan dolayı, öğrencileri araştırma ve deneysel çalışmalara yönlendirmek çok zor olmaktadır. Video gibi görsel araçlardan yararlanarak derslerin en azından görsel hale getirilmesi sağlanmalıdır.
- Fen öğretiminde nitelikli öğretmen ihtiyacının Eğitim Fakülteleri yoluyla giderilmesi gerekmektedir.

Burada belirtilen eksiklikler 2004 yılında yürürlüğe giren FTDÖP ile giderilmeye çalışılmıştır.

2.8. 2004 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı

Teknolojinin hayatımıza girdiği günlerden çok hayatımızın teknoloji olduğu dönemde yaşamaktayız. Teknolojik gelişmelere katkıda bulunmak, bu gelişmelerden en fazla yararlanmak ve bu gelişmeleri yakından takip edebilmek için, FBÖP yeniden düzenlenmiştir. 2004 yılında hazırlanan FTDÖP’da ilk olarak, Fen Bilgisi dersinin adı Fen ve Teknoloji olarak değiştirilmiştir.

Topsakal (1999)’a göre de günümüzde fen ile teknoloji iç içedir. Öğrencilerimize öğrettiğimiz fen, onları gelişen dünya teknolojisine ayak uydurmuyorsa bu öğretimin hiçbir anlamı olmaz. Fen ve teknolojinin ayrılmaz bir bütün olduğu günümüzde ders adının Fen ve Teknoloji olarak değiştirilmesi, çağımızın ihtiyaçlarına göre hazırlanmış öğretim programının doğal sonucudur.

Ders adının değiştirilmesiyle; fen derslerinin içeriğinin sadece bilgidен oluşmadığı ve teknoloji eğitiminin de ağırlıklı bir yere sahip olması gerektiği vurgulanmak istenmiştir (Köseoğlu, 2004).

2.9. 2004 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Önemi ve Amaçları

Bilginin sürekli değiştiği, her alanda önemli olduğu, insanların yeni bilgi üretmek için devamlı çalıştığı bir zamanda yaşıyoruz. Artık tüm toplumlar bilginin gücünü ve önemini fark etmiş durumdadır. Bunu değiştirilen eğitim programlarından, eğitime ayrılan kaynak miktarından ve eğitim üzerine yapılan çalışmaların artmasından anlayabiliriz.

Bilgiyi elde etme ve ona yön verme işi eğitim ve öğretim faaliyetleri sonucunda yapılmaktadır. Okullardaki eğitim-öğretim faaliyetlerinde fen öğretimi önemli bir yer tutmaktadır.

Bilgi çağının yaşandığı günümüzde eğitim sistemimizde temel amaç öğrencilere mevcut bilgileri aktarmaktan çok bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmaktır. Bu ise üst düzey zihinsel süreç becerileriyle olur. Bu becerilerin kazandırıldığı derslerin başında fen ve teknoloji dersi gelir (Köseoğlu ve Kavak, 2001). Bilgi çağında yaşadığımızı göre öğrencilerin bilgi üreten, bilgiyi farklı durumlarda kullanabilen, bilgiye ulaşabilen, etrafına aktarabilen bireyler olarak yetiştirilmesi gerekmektedir.

Bireylerin içinde yaşadıkları çevre fen dünyasının bir parçasıdır. Bireylerin bu fen dünyasına kolayca uyum sağlamaları ve daha mutlu yaşamaları, onların fen dünyasını çok iyi tanımaları ve ondan faydalanma yollarını bilmelerine bağlıdır. Bu ise kuskusuz fen eğitimi ile mümkündür (Kozandağı, 2001). Fen eğitimi ile içende yaşadığı çevreyi seven, onu koruyan, çevresinde yaşayan canlıları fark eden, doğanın ve çevrenin insanlar için önemini kavramış öğrenciler yetiştirilmeli. İşte tüm bu özellikleri öğrencilere fen eğitimi kazandırmaya çalışmaktadır.

Fen bilgisi eğitimi, çocuğun çevresindeki çekici ve şaşırtıcı zenginliğin eğitimidir. Çocuğun yediği besinin, içtiği suyun, soluduğu havanın, beslediği hayvanın, bindiği arabanın, kullandığı elektriğin, ışığın, güneşin vs. eğitimidir (Gürdal, 1998). Bu anlamda fen ve teknoloji dersi, çocuğun yaşadığı vücudu, içinde bulunduğu çevreyi ve dünyayı anlama ve anlamlandırma eğitimidir.

Kuşkusuz okulda fen eğitimi alan öğrencilerin tümü gelecekte bilim adamı olmayacak, onların büyük bir bölümü yaşamlarını farklı ilgi alanlarında devam ettirmelerine rağmen fen ile ilişkilerini sürdüreceklerdir. Bu bakımdan, okullardaki fen öğretimiyle öğrencilere, bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma yolları öğretilerek onların bilimsel anlayış geliştirmeleri ve bilim okur-yazarı olarak yetişmeleri

amaçlanmaktadır (Gücüm, 1998). Buda gösteriyor ki fen eğitimi bireyin sadece akademik kariyeri için değil, yaşadığı dünyanın bir parçası olduğu için gereklidir. Fen bilimlerinin önemi ve ihtiyacı bu açıdan bakıldığında daha net görülmektedir.

Dünya ülkelerinde olduğu gibi bizim ülkemizde de fen bilimlerinin öğrencinin günlük hayatında ve gelecek yaşamında ne kadar önemli olduğunun farkına varılmıştır. Bu konuda çalışmalar başlamış ve 2004 yılında tüm derslerin öğretim programı değiştiği gibi fen bilgisi dersinin de öğretim programı değişmiştir.

Çeşitli ülkelerdeki program reform hareketleri incelendiğinde, toplumdaki tüm bireylerin fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetiştirilmesinin vurgulandığı görülmektedir. Tüm vatandaşların fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetişmesini amaçlayan FTDÖP'nin genel amaçları aşağıda sunulmuştur:

Öğrencilerin;

- Doğal dünyayı öğrenmeleri ve anlamaları, bunun düşünsel zenginliği ile heyecanını yaşamalarını sağlamak,
- Her sınıf düzeyinde bilimsel ve teknolojik gelişme ile olaylara merak duygusu geliştirmelerini teşvik etmek,
- Fen ve teknolojinin doğasını; fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimleri anlamalarını sağlamak,
- Araştırma, okuma ve tartışma aracılığıyla yeni bilgileri yapılandırma becerileri kazanmalarını sağlamak,
- Eğitim ile meslek secimi gibi konularda, fen ve teknolojiye dayalı meslekler hakkında bilgi, deneyim, ilgi geliştirmelerini sağlayabilecek alt yapıyı oluşturmak,
- Öğrenmeyi öğrenmelerini ve bu sayede mesleklerin değişen mahiyetine ayak uydurabilecek kapasiteyi geliştirmelerini sağlamak,
- Karşılaşabileceği alışılmadık durumlarda, yeni bilgi elde etme ile problem çözmeye fen ve teknolojiyi kullanmalarını sağlamak,
- Kişisel kararlar verirken uygun bilimsel süreç ve ilkeleri kullanmalarını sağlamak,
- Fen ve teknolojiyle ilgili sosyal, ekonomik ve etik değerleri, kişisel sağlık ve çevre sorunlarını fark etmelerini, bunlarla ilgili sorumluluk taşımalarını ve bilinçli kararlar vermelerini sağlamak,
- Bilmeye ve anlamaya istekli olma, sorgulama, mantığa değer verme, eylemlerin sonuçlarını düşünme gibi bilimsel değerlere sahip olmalarını, toplum ve çevre ilişkilerinde bu değerlere uygun şekilde hareket etmelerini sağlamak,
- Meslek yaşamlarında bilgi, anlayış ve becerilerini kullanarak ekonomik verimliliklerini artırmalarını sağlamaktır (MEB, 2006).

Hem ülkelerin geleceği için hem de bireylerin topluma uymaları ve kendi ile yaşadığı çevrenin ihtiyaçlarını karşılamaları için fen eğitimine ihtiyaçları vardır. Bu amaçla öğrencilere bazı becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir.

Fen dersleri ile öğrencilere aşağıda belirtilen becerilerin kazandırılması amaçlanır.

a) Bilimsel bilgileri bilme ve anlama

- Bir alana özgü olgu, kavram, ilke, kuram ve yasaları bilme ve anlama
- Fen Bilimlerinin tarihçesini ve felsefesini bilme ve anlama

b) Bilimsel süreçleri kullanarak araştırmak ve keşfetmek

Bilimsel süreçler, gerçek bilim adamlarının düşünme yöntemlerini ve çalışma ilkelerini kullanmaktadır. Bunlar:

- Gözleme ve betimleme
- Sınıflama ve düzenleme
- Ölçme ve tablolama
- İletişim kurma
- Kestirme ve yordama
- Hipotez kurma
- Hipotezleri yoklama
- Değişkenleri belirleme ve kontrol etme
- Verileri yorumlama
- Basit araçlar ve fiziksel modeller yapma
- Psiko-motor becerileri kullanma
- Bilişsel becerileri kullanma

c) Hayal Etme ve Yaratma

- Zihinsel hayaller yaratma, hayal kurma.
- Hayal edilen şeyleri görme.
- Eşyaları ve fikirleri yeni düzenlere koyma.
- Problem ve bilmece çözme.
- Bir şeyi yapar gibi davranma.
- Araç ve makine desenleme.
- Alışılmadık düzenler üretme

d) Duygulanma ve Değer verme

- Fen bilimlerine, okula, öğretmenlerine ve kendine ilişkin olumlu tutumlar geliştirme.
- İnsan heyecanlarına ve duygularına karşı duyarlı ve saygılı olma.
- Kişisel duygularını yapıcı biçimde ifade etme.
- Kişisel değerlere, toplumsal sorunlara ve çevre sorunlarına ilişkin kararlar verme

e) Kullanma ve Uygulama

- Bilimsel kavramların günlük yaşantıda kullanılışlarını görme.
- Öğrenilen bilimsel kavramları ve becerileri gerçek teknoloji problemlerine uygulama.
- Ev araçlarında uygulanan bilimsel ve teknolojik ilkeleri anlama.
- Günlük sorunların çözümünde bilimsel süreçleri kullanma.
- Bilimsel gelişmeleri veren basın ve yayın raporlarını anlama ve değerlendirme.

- Sağlık, beslenme ve yaşam biçimi konularında söylentiler yerine, bilimsel yaklaşım ve bilgileri kullanma.
- Fen bilimlerini diğer bilimlerle bütünleştirme (Kaptan, 2007).

2.10. 2004 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Vizyonu

Fen ve Teknolojinin amaçları farklıdır. Fen'in amacı doğal dünyayı anlamaya ve açıklamaya çalışmaktır. Teknolojinin amacı ise insanların istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için doğal dünyada değişiklikler yapmaktır. Fen ve Teknoloji yaşamımızın ayrılmaz parçasıdır. Fen ve Teknoloji dersi, öğrencilere Fen ve Teknoloji okuryazarlığı için gerekli bilgi, anlayış, beceri, tutum ve değerleri kazandırarak onların gelecekte etkin bir şekilde iş gören, bilinçli ve sorumlu vatandaşlar olmalarını sağlayacak bir penceredir (MEB, 2006).

2004 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının vizyonu şöyledir:

"Bireysel farklılıkları ne olursa olsun bütün öğrencilerin, araştırma-sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerini geliştirmeleri, yaşam boyu öğrenen bireyler olmaları, etraflarındaki dünya hakkındaki merak duygusunu sürdürmeleri için gerekli olan fen ile ilgili beceri, tutum, değer, anlayış ve bilgi kazanmalarını sağlamak ve öğrencileri Fen ve Teknoloji okur-yazarı olarak yetiştirmektir." (MEB, 2005).

2.11.Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Temel Yapısı

Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler, sosyal yaşamı da hızla değiştirmektedir. Sosyal yaşamdaki hızlı değişim, sosyal ihtiyaçları karşılamak için fen eğitimine olan talebi artırmıştır (Finson ve Enochs, 1987). Artan bu talep ile beraber, fen eğitiminin kalitesini artırmaya yönelik çalışmalar başlatılmıştır.

Fen bilgisi eğitiminin geliştirilmesi için gerek yurt içinde gerekse yurt dışında bu yönde birçok çalışma yapılmıştır. Milli Eğitim Bakanlığının almış olduğu kararlar 2004-2005 öğretim yılından itibaren pilot okullarda, 2005-2006 öğretim yılından itibaren de tüm devlet okullarında ve özel okullarda “fen bilgisi” dersleri “fen ve teknoloji” dersi adı altında uygulanmaya başlamıştır (Yangın, 2007).

FTDÖP önceki programdan farklı bir yapıya sahiptir. Programın temel özellikleri şu şekildedir:

1. Yeni programdaki fen konuları teknoloji boyutu da gözetilerek ele alınmıştır.
2. Öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını gerektiren yapılandırmacı yaklaşım esas alınmıştır.
3. Öğretme ve öğrenmenin değerlendirilmesinde alternatif değerlendirme yaklaşımları kullanılmıştır.
4. Programda öğrenme, öğretme ve değerlendirme süreçleri ile ilgili temel anlayışlar değişmiştir.

Tablo 2.2. Fen ve teknoloji dersi öğretim programında vurgulanan temel anlayışlar

Daha az vurgu	Daha çok vurgu
Bilginin ezberlenmesi ve hatırlanması	Beceri ve anlayış geliştirilmesi
Konu kapsamlarında ayrıntılar	Kavrama ve yaşama dönük anlayış geliştirme
Testlerle ölçme ve değerlendirme	Alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri
Düz anlatım	Yapılandırmacılık
Öğretmen ve program merkezli öğretim	Öğrenci merkezli öğretim
Ortalama öğrenci tipi merkezli öğretim	Bireysel farklılıklar vurgulu öğretim
Programın katı bir şekilde uygulanması	Programın esnek olarak uygulanması

(MEB, 2005)

5. Program içeriği sarmal yaklaşım esas alınarak düzenlenmiştir.
6. Fen ve Teknoloji okuryazarlığını destekleyecek yedi öğrenme alanı öngörülmüştür. Bu alanlardan dördü(Canlılar ve Hayat, Madde ve Değişim, Fiziksel Olaylar, Dünya ve Evren) temel fen kavram ve ilkelerini düzenlemektedir. Üçü de Fen- Teknoloji- Toplum- Çevre (FTTÇ), Bilimsel Süreç Becerileri (BSB), Tutumlar ve Değerler (TD) olarak öğrencinin bilişsel gelişim düzeylerine uygun şekilde düzenlenmiştir (MEB, 2006).

Programın temel özelliklerinin yanında Fen ve Teknoloji Dersinde yedi ayrı öğrenme alanı öngörülmüştür:

1. Canlılar ve Hayat
2. Madde ve Değişim
3. Fiziksel Olaylar
4. Dünya ve Evren
5. Fen-Teknoloji-Toplum-Cevre ilişkileri (FTTC)
6. Bilimsel Süreç Becerileri (BSB)
7. Tutum ve Değerler (TD)

Fen ve Teknoloji Dersinin üniteleri yedi öğrenme alanından ilk dördü üzerine yapılandırılmış olup diğer üç öğrenme alanı her bir ünitenin içinde kazandırılması öngörülen temel anlayış, beceri, tutum ve değerleri içerdiği için FTTC, BSB ve TD alanlarına dayalı olarak üniteler oluşturulmadığı belirtilmiştir. FTTC, BSB ve TD alanlarındaki kazanımlar, çok uzun süreli, bazen hayat boyu süren deneyimler, edinimler gerektirdiği, Fen ve Teknolojinin içeriğinin bütünü ile ilişkili olduğundan, anlayış, beceri, tutum ve değerlerin ayrı birer ünite olarak ele alınmasının mümkün olmadığı savunulmaktadır (MEB, 2006).

TD kazanımları ile; algılama, tepkide bulunma, değer verme, örgütlenme ve yaşam tarzı geliştirme amaçlanmıştır. BSB kazanımları ile; gözlem yapma, sınıflama, ölçme ve sayıları kullanma, yordama, hipotez kurma ve yoklama, model oluşturma gibi beceriler açıklanmaktadır. FTTC kazanımları ile fen ve fennin doğasını anlama, teknolojiyi anlama, insan, toplum ve fen arasındaki ilişkiyi kurabilme gibi kazanımlar amaçlanmaktadır. TD, BSB ve FTTC kazanımları öğretim programındaki her bir konunun içeriği ile ilişkilendirilmiştir (Çepni, 2005).

FTDÖP'nin temelini teşkil eden yedi ayrı öğrenme alanı öğrenci seviyesine göre her yıl verilmektedir. Öğrenciler böylece sahip olduğu temel bilgileri pekiştirecek ve bunların üzerine yeni bilgiler daha sağlam oturacaktır. FTDÖP hazırlanırken bazı prensiplere dikkat edilmiştir. Bunlar;

- ***Az Bilgi Özdür***

Ünitelerde öngörülen kazanımlar, çok sayıda bilgi ve kavramı, yüzeysel ve birbirinden ayrık biçimde, özümsemesi imkânsız bir hızla işlemek yerine, az sayıda kavram ve bilginin gerçek bir öğrenmeye imkân verir tempoda sunumunu sağlayacak şekilde seçilmiştir.

- ***Fen ve Teknoloji Okuryazarlığı***

Ünitelerde kazanımlar ve etkinlikler seçilirken fen ve teknoloji okuryazarlığının yedi boyutu gözetilmiş, öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarı bireyler olarak yetişmeleri için programın elverişli bir çerçeve oluşturmasına özen gösterilmiştir.

- ***Öğrenme-Öğretme Sürecine Yaklaşım***

Programda yapılandırıcı öğrenme yaklaşımı öncelikli olup öğrenmenin her bireyin zihninde, çoğu zaman o bireye özgü bir süreç sonunda gerçekleştiği görüşüne ağırlık verilmiştir. Bu anlamda, öğretim programında öğrenciyi fiziksel ve zihinsel olarak etkin kılan, yapılandırıcı yaklaşıma uygun çeşitli öğretim stratejilerine yer verilmiştir.

- ***Ölçme-Değerlendirme***

Programda, geleneksel ölçme-değerlendirme yöntemleri ile birlikte alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımları benimsenerek öğrenciyi değerlendirmenin yanında, öğrenme sürecini değerlendirme anlayışına ağırlık verilmiştir.

- ***Gelişim Düzeyi ve Bireysel Farklılıklar***

Kazanımlar ve etkinlikler seçilirken öğrencilerin zihinsel ve fiziksel gelişim düzeyleri gözetilmiş, ayrıca bireysel farklılıkları dikkate alınarak farklı etkinliklerin seçimi ve yeri geldikçe öğrencilerle birebir ilgilenme teşvik edilmiştir.

- ***Bilgi ve Kavram Sunum Düzeni***

Programda sarmallık ilkesi esas alınmış, pek çok konuya, gittikçe derinleşen bir içerikle her sınıfta yer verilmiş; böylece yeterli sıklıkla geriye gönderme sağlanarak öğrenilenlerin pekiştirilmesi için alt yapı oluşturulmuştur.

- ***Diğer Derslerle ve Ara Disiplinlerle Uyum***

Programın ilgili diğer derslerin programlarıyla paralelliği ve bütünlüğü gözetilmiştir. Ayrıca uygun olan yerlerde, islenen konunun katkıda bulunduğu ara disiplin kazanımlarına gönderme yapılmıştır (MEB, 2005).

2.12. Fen Bilgisi Öğretim Programı İle 2004 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Karşılaştırılması (8. Sınıf)

2004 FTDÖP, FBÖP'na göre birçok yenilik içermektedir. Öncelikle konuları davranışçı yaklaşıma göre ezberci bir anlayıştan kurtararak yapılandırmacı yaklaşım temelinde bilginin öğrenci tarafından kendisine göre oluşturduğu bir anlayış kabul etmektedir. FTDÖP'da 'az bilgi özdür' prensibi uygulanmış, ünite sayısı artırılmış ama daha yüzeysel ve hafifletilerek verilmeye çalışılmıştır. FBÖP 8. sınıf konularında 5. ünite olmasına rağmen yenilenen programda 8 üniteye çıkartılmıştır. FBÖP'da konular birbirinden bağımsız ve öğrencinin seviyesini aşarken 2004 FTDÖP'da sarmallık ilkesi uyarınca öğrencinin seviyesine uygun, birbirini takip eden konular genişletilerek verilmiştir.

Tablo 2.3. 2004 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İle Fen Bilgisi Dersi Programının Karşılaştırılması

PROGRAMIN TEMEL ÖZELLİKLERİ	2004 FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI	FEN BİLGİSİ ÖĞRETİM PROGRAMI
<i>Fen ve Teknoloji Dersinde ne öğretilir?</i>	FTDÖP'da az bilgi özdür prensibine dayandırılmış bu bağlamda konular hafifletilmiştir. Yenilenen öğretim programında ünite sayısı artırılmış, konular günlük hayatla daha çok bağdaştırılmış ve öğrenci seviyesine indirilmeye çalışılmıştır.	FBÖP'da konu sayısı az tutulmuş (8. sınıf fen bilgisi 5 üniteden oluşmaktadır.) ama konular derinlemesine ve uzun süreye yayılarak incelenmeye çalışılmıştır.
<i>Niçin fen ve teknoloji öğretilir? Fen ve teknoloji okuryazarlığı</i>	Daha çok beceri kazanımlarına yönelik etkinliklere yer verilmiştir (Özbek, 2006). Örneğin 3. ünite(8 (Maddenin yapısı ve özellikleri) çalışma kitabında öğrencilerin kendi kendilerine bir belirteç yapmaları istenmiş ve fark maddelere uygulatılarak belirtecin işe yarayıp yaramadığını öğrencinin kendisinin bulması istenmiştir.	FBÖP'da 3. ünite(Genetik) toplam 36 kazanım bulunmakta ve hepside bilgiye yönelik kazanımlar olduğu görülmektedir.
	Yapılandırmacı	Yapılandırmacı
	yaklaşıma	yaklaşıma
	göre	göre
	Davranışçı	Davranışçı
	yaklaşıma	yaklaşıma
	göre	göre

<i>Fen ve teknolojiyi nasıl öğretilir? Yapılandırıcı öğrenme yaklaşımı</i>	öğretilmeye çalışılmıştır. 3. ünite kimyasal tepkimeleri denkleştirmek için öğrencilere terazi örneği verilmiştir. Terazinin bir kefesine giren maddeleri diğer kefeye çıkan maddenin temsil ettiği söylenmiştir. Girenler kefesine reaksiyondaki atomlar sayısınca renkli toplar konulmuştur. Çıkanlar kefesine yine reaksiyondaki atom sayısınca aynı renkli toplar konulmuştur. Terazideki dengesizliğin nedeni sorularak çözüm üretilmesi istenmiştir. Böylece öğrenci bilgiyi yapılandırmıştır.	düzenlenmiştir. Kimyasal tepkime direk tahtaya yazılır. Girenler ve çıkanlar gösterilir. Girenlerdeki atom adedince çıkanlarda olması gerektiği söylenerek tepkime denkleştirilmiş olur.
<i>Öğretim uygulamaları açısından Öğrenci merkezli öğretim</i>	Yapılandırıcı yaklaşıma göre öğrenme öğretim etkinliklerinin tamamı öğrencinin bilgiyi zihninde yapılandırdığını gözetmesi gerektiğinden öğretim kendiliğinden öğrenci merkezlidir (Özbek, 2006). 1. ünite öğrencilerden Mendel'in yaptığı çalışmaların bilim dünyasına neler kattığını araştırmaları ve buldukları bilgileri sınıfta sunmaları istenmiştir.	Program anlatılırken öğrenci merkezli olduğu belirtilmesine rağmen kazanım ve verilen alıştırmaların öğretmen ve konu merkezli olduğu görülmektedir.
<i>Ölçme ve değerlendirme açısından Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları</i>	Öğrenci ürün dosyası, akran değerlendirme, grup değerlendirme, proje, performans görevleri, kavram haritaları, kelime ilişkilendirme, yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, kendi kendini değerlendirme gibi farklı ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır.	Belirli zamanlarda yapılan yazılı yoklamalar, çoktan seçmeli testler, boşluk doldurmalar, sözlü sınavları gibi geleneksel ölçme değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır.
<i>Konu ve kavram sıralaması açısından Sarmallık ilkesi</i>	Öğrencinin sınıf seviyesine uygun üniteler verilmiş, seviye arttıkça aynı konular genişletilerek öğrencilere verilmek istenmiştir. Böylece üniteler belirli zamanlarda tekrarlanmış ve genişletilerek sağlam bilgilerin üzerine yeni bilgiler koyulmak hedeflenmiştir.	Öğrenciye her sınıfta farklı üniteler ayrıntılarıyla verilmiştir. Ünitelerin birbiriyle bağlantı kurulmasına dikkat edilmemiştir.
<i>Diğer konu alanları ile ilişkilendirme</i>	Özellikle Matematik, Teknoloji Tasarım ve Müzik gibi diğer konu alanlarıyla bağlantı yapılmıştır. 4. ünite müzik dersinde sesin nasıl oluştuğuyla ilgili bilgi alınması istenmiştir.	Diğer konu alanlarıyla ilişkilendirme yapılmamıştır.
<i>Öğrencilerin</i>	Bireysel farklılıklar göz önünde bulundurularak ders içinde sınıfın farklı köşelerinde farklı etkinlikler düzenlenmesi öngörülmüştür (Özbek, 2006). 6. ünite	Programda tüm öğrenciler için ortak öğrenme ilkeleri belirlenmiş ve etkinlikler ve konuların işleniş o şekilde

<i>bireysel farklılıklarını gözetme</i>	öğrencilerden geri dönüşüm için neler yapılabileceği araştırılması istenir. Bu araştırma sonuçlarını sınıfa ve okuldaki diğer arkadaşlarına sunması beklenir. Bunu posterle, drama yoluyla, ya da bir etkinlik düzenleyerek yapılabileceği belirtilir.	sunulmuştur.
---	--	--------------

2.13. Konuyla İlgili Araştırmalar

İdikurt (2006), tarafından yapılan “*Değişin İlköğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi*” adlı araştırmada Türkiye de uygulanmakta olan yeni ilköğretim programı hakkındaki öğretmen görüşlerini belirlemeye yönelik betimsel bir araştırma yapmıştır. Araştırma sonuçlarına göre ilköğretim programı ile eğitimde değişime karşı öğretmenlerin olumlu görüş beyan ettikleri saptanmıştır.

Şentürk (2007) “*Yeni İlköğretim Programlarının Öğretmen ve Müfettiş Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*” konulu araştırmasında ilköğretim okulları 1–5. sınıf öğretmenleri ile programın uygulanmasını denetleyen ilköğretim müfettişlerinin görüşleri araştırılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre sınıf öğretmenlerinin genel olarak programlar hakkında kısmen olumlu görüşe, ilköğretim müfettişlerinin ise olumlu görüşe sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca öğretim programlarının planlama ve hazırlık ile uygulama ve içerik boyutlarında olumlu görüşe sahip olan ilköğretim müfettişlerinin, programların ölçme değerlendirme boyutunda kısmen olumlu görüşe sahip oldukları görülmüştür.

Alp ve Yıldırım (2007) “*İlköğretim 4. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Yeni Müfredat Programının İncelenmesi ve Değerlendirilmesi*” konu alan bir araştırma yapmıştır. Çalışmasında ilköğretim 4. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Müfredat Programının öğretmen görüşlerine göre amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci, öğretim yöntemleri ve değerlendirme boyutları açısından incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmenler yeni programı içerik, amaçların gerçekleştirilme düzeyleri, öğrenme öğretme süreci bakımından olumlu bulurken, farklı öğretim yöntemlerinin kullanılmasına imkân verme ve değerlendirme boyutlarında eksik bulmuştur.

Değirmenci (2007), tarafında yapılan bir araştırmada “*İlköğretim 4., 5., 6. Sınıflar Fen ve Teknoloji Dersi Yeni Öğretim Programının Uygulanması ile İlgili Öğretmen Görüşleri*” alınmıştır. Çalışmada 2005-2006 öğretim yılında 4. ve 5. sınıflarda, 2006-2007 öğretim yılında 6. sınıflarda uygulamaya konulan ilköğretim 4., 5. ve 6. sınıf FTDÖP’nin amaçları, içeriği ve öğrenme-öğretme süreci ile ilgili öğretmen görüşlerini belirlemek üzere yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda İlköğretim 4., 5., 6. Sınıflar FTDÖP’nin; amaçları, içeriği ve öğretme-öğrenme süreci bakımından öğrenmen görüşlerinin iyi derecede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çengelci (2008) “*İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri*”ni araştırmıştır. Yaptığı çalışmasında 6. ve 7. sınıf FTDÖP öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, genel olarak öğretmenler FTDÖP’na ilişkin olumlu görüşler belirtmişlerdir. Bunun yanında, içerik açısından diğer derslerle bütünlük ve paralelliğın yeterince sağlanamadığı, bireysel farklılıkların maksimum ölçüde dikkate alınmadığı yönünde bulgular araştırma sonuçları doğrultusunda ortaya çıkmıştır. 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.

Aydın (2007), tarafında yapılan bir araştırmada “*İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri (Kütahya İli Örneği)*” alınmıştır. Çalışmasında ilköğretim 4. ve 5. sınıf FTDÖP’nin öğretmen görüşlerine göre incelemiştir. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin FTDÖP’nin “kazanımlar” ve “içerik” boyutlarına ilişkin olumlu görüş bildirirken; “öğrenme-öğretme durumları” ve “ölçme-değerlendirme durumları” boyutlarına ilişkin bazı sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Yılmaz (2008) *“Yenilenen Fen ve Teknoloji Müfredatında Fen ve Teknoloji Öğretmen Yeterliklerinin Nitel Olarak Belirlendiği Bir Çalışma”* adlı çalışmasında ilköğretim Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin yapısalcı kuramın ve çoklu zekâ kuramının 2004 yılında hayata geçirilmesiyle beraber karşılaştıkları güçlükleri belirleyip, öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlilikleri ortaya koymaya çalışmıştır. Araştırmanın sonucunda müfredatların okulların fiziki kapasitesi düşünülerek hazırlanmalı ve buna göre esneklik kazandırılmalı, etkinlik ve uygulamalar daha az kırtasiyecilik içermelidir görüşü dile getirilmiştir. Öğretmenler yenilenen müfredat ile ilgili öncelikle kendilerini sonra velileri bilgilendirmeli, sadece yeterliklerin varlığının tek başına müfredat başarısı için yeterli olmadığı, altyapı, zaman ve hizmet içi kurs etkenlerinin öğretmen yeterliklerini destekler nitelikte ayarlanması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Tabak (2008) *“İlköğretim 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Programının Öğrenme–Öğretme ve Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları Kapsamında İncelenmesi (Muğla İli Örneği)”* adlı çalışmada ilköğretim 5. sınıflarında FBÖP ile FTDÖP’nin öğrenme–öğretme ve ölçme değerlendirme yaklaşımları kapsamında karşılaştırmıştır. Sonuç olarak yeni programda öğrencilerin içeriğin seçimi ile ilgili karar sürecine daha fazla katıldığı, öğretmenlerin programın öngördüğü yöntem ve teknikleri süreç içerisinde kullanmakta oldukları, ancak zaman yetersizliğinden ve materyal eksikliği gibi bazı faktörlerin programın uygulamasını zorlaştırdığı görülmektedir. Öğrenme ve öğretme süreçlerinde yapılandırmacı yaklaşım yenilenen programda daha fazla yer verildiği, ancak program felsefesinin bütünüyle kavranamadığı görülmüştür.

Yangın (2007) yılında yaptığı *“2004 Öğretim Programı Çerçevesinde İlköğretimde Fen ve Teknoloji Dersinin Öğretimine İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri”* başlıklı araştırmasında 2004 ilköğretim FTDÖP kapsamında ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğretmenleri ile öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersinin öğretimine yönelik görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin yapılandırılan 2004 FTDÖP’na ilişkin görüşleri öğretim süreci boyunca olumsuz yönde değişim göstermiştir. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencileri,

Fen ve Teknoloji Dersine karşı genel olarak olumlu tutumların söz konusu olduğu görüşler belirtmişlerdir. Ayrıca, öğrenciler Fen ve Teknoloji Dersinde öğrendiklerinin gelecek yaşamlarında faydalı olacağına inandıklarını ileri sürmüşlerdir. Öğrencilerin büyük kısmı, Fen ve Teknolojinin insanların daha rahat biçimde yaşamasını sağladığına inanmaktadır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde, Araştırma Yöntemi, Evren, Örneklem, Verilerin Toplanması ve Verilerin Çözümlemesi bulunmaktadır.

3.1. Araştırmanın Yöntemi:

Araştırma FTDÖP'ni uygulayan 8. sınıf Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin FTDÖP'na ilişkin görüşlerini ve bu görüşlerin cinsiyet ve mesleki kıdem yıllarına göre değişim düzeyini belirlemek amacıyla yapılan bilimsel nitelikli bir çalışmadır. Araştırmanın alt problemleri için anket tekniği kullanılmıştır.

Araştırma var olan durumu ortaya çıkarmaya yönelik olması nedeniyle betimsel araştırmalardan tarama modelinin içerisine girmektedir.

Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları, herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez. Bilinmek istenen şey vardır ve oradadır. Önemli olan, onu uygun bir biçimde gözleyip belirleyebilmektir (Karasar, 2007).

3.2. Araştırmanın Evreni:

Bu araştırmanın evreni, Van ili ve ilçe merkezleri ilköğretim okullarında görev yapan 117 Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır.

3.3. Araştırmanın Örnekleme:

Araştırmanın örnekleme Van ili merkez ve ilçe merkezlerinde görev yapan 8.sınıf Fen ve Teknoloji dersine giren 117 öğretmenlerden oluşmaktadır. Örneklem tesadüfi yolla seçilmiştir. Örneklem alınan öğretmenlerin görev yerleri dağılımı, kıdem yılı ve cinsiyet dağılımlarını gösteren tablolar aşağıda yer almaktadır.

Tablo 3.1. İlçe Bazında Örneklem İçerisinde Yer Alan 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Öğretmenlerin Sayıları ve Çalışma Gurubundaki Yüzde Oranları

İLÇE ADI	N	%
Bahçesaray	1	0,85
Başkale	3	2,56
Çaldıran	5	4,27
Çatak	2	1,70
Edremit	3	2,56
Erciş	27	23,07
Gevaş	6	5,12
Gürpınar	2	1,70
Merkez	52	44,44
Muradiye	7	5,98
Özalp	8	6,83
Saray	1	0,85
TOPLAM	117	100,0

Tablo 3.1’de anketin uygulandığı Van merkez ve ilçelerinde görev yapan ilköğretim 8. sınıf Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin dağılımı ve yüzde oranları verilmiştir. Örneklem içerisinde en çok Van merkezde 52 öğretmen iken, en az Saray ve Bahçesaray ilçelerinde 1 öğretmen bulunmaktadır.

Tablo 3.2. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımları

CİNSİYET	N	%
Erkek	62	53
Kadın	55	47
TOPLAM	117	100,0

Araştırmaya katılan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin %53'ü erkek iken %47'sini bayanlar oluşturmaktadır.

Tablo 3.3. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Meslekteki Kıdemlere Göre Dağılımla

KIDEM	N	%
0-7	49	41,88
8-14	38	32,47
15 ve üzeri	30	25,64
TOPLAM	117	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin % 41,88'sinin kıdem yılı 0-7, %32,47'sinin kıdem yılı 8-14 ve %25,64'ünün kıdem yılı 15 yıl ve üzeridir. Araştırmada en fazla 0-7 kıdem yılına sahip öğretmenler yer almaktadır.

3.4. Verilerin Toplanması

İlköğretim 8. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Programının değerlendirilmesinde, öğretmenlerin görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından 8. sınıf Fen ve Teknoloji Programı esas alınarak Alp ve Yıldırım (2007) tarafından İlköğretim 4. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Programını değerlendirmek amacıyla geliştirilen program değerlendirme ölçeğinden yararlanılarak “Fen ve Teknoloji Programını Değerlendirme Anketi” hazırlanmıştır (Ek: 1). Araştırma; amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci, öğretim yöntemleri ve değerlendirme boyutlarında ele alınmıştır. Uzman görüşleri ile düzeltilen veri toplama aracı 8 boyuttan oluşmaktadır. Birinci boyutta 12, ikinci boyutta 12 madde, üçüncü boyutta 6 madde, dördüncü boyutta 9 madde ve beşinci boyutta ise 10 madde, altıncı boyutta 11, yedinci boyutta 6 ve son olarak sekizinci boyutta 5 madde ve toplamda 71 madde yer almaktadır.

Araştırmanın alt bölümleri olan birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü, beşinci, altıncı ve yedinci bölümde 5'li Likert tipi anket geliştirilmiştir. Bunlar: “Kesinlikle

Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılmıyorum” olarak belirtilmiştir.

Beşinci bölümde yine 5’li Likert tipi anket geliştirilmiş olup bunlar: “Çok Sık”, “Sık”, “Bazen”, “Seyrek” ve “Çok Seyrek” olarak belirtilmiştir. Sekizinci bölümde ise maddeler 3 seçenekli; “Evet”, “Hayır” ve “Cevap Yok” şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 3.4. Ölçekteki Bölümlerin Güvenirlilik Değerleri

GÜVENİRLİK	N	GÜVENİRLİK	N
1. Bölüm	0.86	5. Bölüm	0.90
2. Bölüm	0.72	6. Bölüm	0.85
3. Bölüm	0.77	7. Bölüm	0.83
4. Bölüm	0.82	8. Bölüm	0.80

Bu araştırma ölçeğinin güvenilirliği tekrar test edilmiştir. Veri toplama aracı evren içinden rastgele olarak seçilen, evreni tespit ettiğine inanılan bir gruba deneme için uygulanmıştır. Deneme uygulamasına seçilen öğretmenler tabakalı oranlama yolu ile seçilmiştir. Ölçeğin güvenilirliği, ölçekte bulunan sekiz bölümden her birine ait güvenilirlik değerlerine (Cronbach Alpha) bakılmıştır. “Cronbach Alpha katsayısı 0,60 ve üstü, güvenilirlik için yeterli kabul edilmektedir” (Tavşancıl ve Özdamar, 1999). Bu sonuç ölçeğin güvenilir olduğunu, maddelerin birbiri ile tutarlı ölçmeler yaptığını gösterir niteliktedir. Yapılan çalışmanın güvenilirlik ortalaması 0,81 çıkmıştır. Güvenilirlik ortalamasının 0,81 çıkması ve bölümlerin güvenilirlik değerlerinin birbirine yakın olması anketin iç tutarlılığının sağlandığını göstermektedir.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan veri toplama aracından (ölçek) elde edilen verilerin çözümlenmesi Excel ve SPSS 16.0 for Windows programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan ölçek örneklemdaki kişilere uygulandıktan sonra her bir ölçek kâğıdı tek tek gözden geçirilmiştir.

Ölçeğin analizinde değerlendirmenin her bir boyutuna ve her boyuttaki her bir madde için aritmetik ortalama ve standart sapmaları hesaplanmıştır. Bu ortalamalar oluşturulan ölçekte belirli nitelik gruplarına girmiştir. Sınıflama ölçeğinin oluşturulmasında “Aralık Genişliği=Dizi genişliği/Yapılacak Grup Sayısı” formülü kullanılmıştır (Alp ve Yıldırım, 2007). Buna göre oluşturulan ölçekte; verilerin ağırlık, nitelik grupları ve bunların sınırları Tablo 3.5’de verilmiştir.

Ölçekteki veriler, bilgisayar ortamında SPSS 16,0 programı kullanılarak işlenmiş, cevapların frekans ve yüzdeleri hesaplanmıştır. Ayrıca öğretmenlerin cinsiyetlerine göre değerlendirme görüşlerinin karşılaştırılmasında bağımsız t testi, öğretmenlerin mesleki kıdemleri ile ilgili grup değişkenleri arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için ise tek yönlü varyans analizi (one way ANOVA) kullanılmıştır. Toplanan veriler, tablolar halinde gösterilmiştir. Açık uçlu sorulara verilen cevaplar da, taranmış ve sonuçları bulgular kısmında özetlenmiştir.

Tablo 3.5. Verilerin Nitelik Grupları ve Sınırları

Verilen Ağırlık	Nitelik Grubu	Sınırı
5	Çok iyi düzeyde	4,21–5,00
4	İyi düzeyde	3,41–4,20
3	Orta Düzeyde	2,61–3,40
2	Az düzeyde	1,81–2,60
1	Çok az düzeyde	1,00–1,80

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde elde edilen veriler çeşitli yöntem ve teknikler kullanılarak analiz edilmiştir. Öğretmenlerin programa ilişkin görüşlerinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapmaya; öğretmen cinsiyetlerinin değişkenler üzerindeki etkilerini belirlemede bağımsız t- testine; öğretmenlerin açık uçlu sorulara verdiklere cevaplarda yüzde, frekansa ve öğretmenlerin kıdem yılının değişkenler üzerindeki etkilerini belirlemede tek yönlü varyans analizine (one way ANOVA) dayalı olarak yorumlamaya gidilmiştir.

4.1. Fen ve Teknoloji 8. Sınıf Öğretmelerinin Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri

1.a. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında ders kazanımlarının gerçekleşebilirlik ilişkin öğretmenlerin görüşleri

Tablo 4.1’de öğretmenlerin 8. sınıf FTDÖP ders kazanımlarını gerçekleştirme düzeyine ilişkin görüşleri görülmektedir. Ağırlıklı ortalama tekniğiyle gerçekleştirilen analizlere göre “Öğrencilerin, alışık olmadıkları bir probleme karşı çözüm geliştirme becerilerini geliştiriyor” maddesi en düşük ortalamaya sahiptir. Bu maddeye öğretmenlerin %6,8’i kesinlikle katıldığını, %47,0’ı katıldığını, %33,3’ü kararsız kaldığını, %12,8’i katılmadığını ve %0’ı kesinlikle katılmadığını belirtmiştir.

“Öğrenciler için doğal dünyayı anlaşılabilir hale getiriyor” maddesi 4,04 ortalama ile en yüksek ortalamaya sahiptir. Bu madde ile ilgili öğretmenleri %5,12’i kesinlikle katılıyorum %70,94’ü katılıyorum, %11,11’in kararsızım, %0,85’in katılmıyorum ve %0’ın kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmiştir.

Tablo 4.1. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında ders kazanımlarının gerçekleştirilme düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri

Önermeler	N	Kesinlikle Katılıyor	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	\bar{X}	S.s
		f %	f %	f %	f %	f %		
1 Öğrencilere araştırma becerisi kazandırıyor.	117 %100	17 %14,52	82 %70,08	8 %6,83	10 %8,54	0 %0	3,90	0,74
2 Öğrencilerde eleştirel düşünme yeteneğini geliştiriyor.	117 %100	10 %8,54	84 %71,79	18 %15,38	5 %4,27	0 %0	3,84	0,62
3 Öğrencilerdeki problem çözme becerisini artırıyor.	117 %100	10 %8,54	70 %59,82	22 %18,80	15 %12,82	0 %0	3,64	0,81
4 Öğrencilerin bilimsel bilgiyi daha kolay anlamasını sağlıyor.	117 %100	21 %17,94	69 %58,97	13 %11,11	14 %11,96	0 %0	3,82	0,86
5 Öğrencilerin fen ile ilgili temel kavram ve kuramları anlama becerilerini artırıyor.	117 %100	23 %19,65	77 %65,81	10 %8,54	7 %5,98	0 %0	3,99	0,72
6 Öğrencilerin fen, toplum ve çevre ilişkilerini daha iyi anlamasını sağlıyor.	117 %100	17 %14,52	86 %73,50	11 %9,40	2 %1,70	1 %0,85	3,99	0,62
7 Öğrenciler için doğal dünyayı anlaşılabilir hale getiriyor.	117 %100	6 %5,12	83 %70,94	13 %11,11	1 %0,85	0 %0	4,04	0,56
8 Öğrencilerdeki Fen ve Teknolojiye olan merak duygusunu geliştiriyor.	117 %100	20 %17,09	79 %67,52	10 %8,54	8 %6,83	0 %0	3,94	0,72
9 Öğrencilere yeni bilgiler edinme becerisi kazandırıyor.	117 %100	15 %12,82	74 %63,24	21 %17,94	6 %6,83	1 %0,85	3,82	0,74
10 Öğrencilerin, alışık olmadıkları bir probleme karşı çözüm geliştirme becerilerini geliştiriyor.	117 %100	8 %6,83	55 %47,00	39 %33,33	15 %12,82	0 %0	3,47	0,80
11 Fen ve Teknoloji konularındaki sorunlarda öğrencilerde sorumluluk bilinci oluşturuyor	117 %100	7 %5,98	64 %54,70	30 %25,64	15 %12,82	1 %0,85	3,52	0,82
12 Öğrencilerde bilimsel düşünme becerisi kazandırıyor.	117 %100	11 %9,40	73 %62,39	16 %13,67	16 %13,67	1 %0,85	3,65	0,86
Genel aritmetik ortalama ve standart sapma							3,80	0,80

Araştırma örneklemindeki öğretmenler 3,80 ortalama ile yenilenen 8. sınıf FTDÖP'nin ders kazanımlarını büyük oranda gerçekleştirdiğini düşünmektedirler.

Ölçeğin her bölümünde, konuyla ilgili bir tane açık uçlu soru yöneltilmiştir. I. Bölümde “Fen bilgisi dersine teknoloji boyutu eklenerek ders adının “Fen ve teknoloji” olarak değiştirilmesi hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiş ve aşağıdaki cevaplar alınmıştır:

Tablo 4.2. Fen Bilgisi Dersine Teknoloji Boyutu Eklenerek Ders Adının “Fen ve Teknoloji” Olarak Değiştirilmesi Hakkında Ne Düşünüyorsunuz? Sorusuna ilişkin öğretmen görüşleri

	N	Frekans	%
Olumlu buluyorum	89	80	89,8
Teknolojinin öğrencilerin ilgisini çekmesi	80	4	5,0
İsim değişikliği öğrencilerin ilgisini çekmesi	80	6	7,5
Dersin günlük yaşamla bağlantısını daha belirgin kılması	80	12	15
Fen ve teknoloji kavramlarının birbirini tamamlaması	80	3	3,75
Fen ve teknolojinin birbiriyle bağlantılı olması	80	19	23,75
Teknolojinin öneminin artması	80	4	5,0
Öğrencilere bilimsel becerileri kazandırmasına yardımcı olması	80	2	2,5
Olumlu bulmasına rağmen sebep belirtmeyenler	80	30	37,5
Olumlu bulmuyorum	89	9	10,2
Teknoloji kısmının sadece dersin adında kalması	9	5	55,5
Gereksiz bulunması	9	1	11,1
Uygulamada teknoloji kavramına yeterince önem verilmemesi	9	3	33,3

Açıklı uçlu bu soruya 89 Fen ve Teknoloji öğretmeni cevap vermiştir. Buda tüm evrenin %76,06'na denk düşmektedir. Cevap veren öğretmenlerin %89,8'i Fen Bilgisi dersinin Fen ve Teknoloji olarak değiştirilmesini olumlu olarak görmektedir. İsim değişikliğini olumlu bulan öğretmenlerden büyük çoğunluğu sebep belirtmezken, Fen ve Teknoloji kavramının bağlantılı olması ikinci sırada yer almaktadır. İsim değişikliğini olumsuz düşünen öğretmenlerin en önemli sebepleri olarak, değişikliğin sadece dersin isminde kalması olarak görmeleridir.

1.b. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının ders içeriği ile uyumluluğunu değerlendirme düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri

Tablo 4.3. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının ders içeriği ile uyumluluğunu değerlendirme düzeyleri ilişkin öğretmen görüşleri

Önermeler	N	Kesinlikle	Katılıyor	Kararsız	Katılmıyor	Kesinlikle	\bar{X}	S.s
		Katılıyor	Katılıyor	Katılıyor	Katılmıyor	Katılmıyor		
		f %	f %	f %	f %	f %		
1 Fen ve Teknoloji dersinin içeriği dersin amaçları ile uyumlu	117 %100	11 %9,40	89 %7,06	11 %9,40	6 %5,12	0 %0	3,89	0,62
2 İçerik ile öğrenci ihtiyaçları örtüşüyor.	117 %100	3 %2,26	64 %54,70	29 %24,87	20 %17,09	1 %0,85	3,41	0,83
3 Konuların öğrencilerin hayatları ile ilgileri yeterli düzeydedir.	117 %100	9 %7,69	63 %53,84	26 %22,22	19 %16,23	0 %0	3,52	0,85
4 İçerik öğrenciler açısından ilgi çekici bulunuyor.	117 %100	12 %10,25	65 %55,55	25 %21,36	14 %11,96	1 %0,85	3,62	0,85
5 İçerik öğrencinin çevreyle olan bağlarını artırıyor	117 %100	14 %11,96	71 %60,68	29 %24,87	3 %2,56	0 %0	3,82	0,66
6 Dersin içeriği diğer derslerle rahatlıkla bütünleştirilebilecek bir özellik taşıyor.	117 %100	8 %6,83	67 %57,26	26 %22,22	16 %13,67	0 %0	3,57	0,81
7 İçerik sayesinde öğrencilerde araştırma isteği artıyor.	117 %100	8 %6,83	70 %59,82	23 %19,65	16 %13,67	0 %0	3,59	0,81
8 İçerik öğrencilerin yeteneklerini ortaya çıkarmalarını sağlıyor.	117 %100	7 %5,98	68 %58,11	32 %27,35	10 %8,54	0 %0	3,61	0,72
9 Konular yakından uzağa- basitten karmaşığa ilkesine uygun dağıtılmıştır.	117 %100	6 %5,12	81 %69,23	15 %12,82	15 %12,82	0 %0	3,66	0,76
10 Ders içi etkinlikler çevreye ve yerel özelliklere uygun seçilmiştir.	117 %100	5 %4,27	43 %36,75	22 %18,80	38 %32,47	9 %7,69	2,97	1,08
11 Dersin içeriği sayesinde güncel konular "Proje" olarak verilebilir.	117 %100	21 %17,94	85 %72,64	8 %6,83	2 %1,70	1 %0,85	4,05	0,62
12 Ders içeriği " Sarmallık ilkesi" ne göre hazırlanmıştır.	117 %100	14 %11,96	80 %68,37	17 %14,52	6 %5,12	0 %0	3,87	0,67
Genel aritmetik ortalama ve standart sapma							3,63	0,77

Değerlendirme ölçeğinde ders içeriği bölümü, kendi içinde on iki maddeden oluşmaktadır. Tablo 4.3 incelendiğinde, 8. sınıf FTDÖP'nin ders içeriğinde yer alan maddelerin aritmetik ortalamalarının 2,97 ile 4,05 arasında değiştiği görülmüştür.

FTDÖP'in ders içeriğine ilişkin bölümün genel olarak ağırlıklı ortalaması 3,63 ve her bir maddenin aritmetik ortalamasının biri dışında 3,40'dan büyük olması; öğretmenlerin 8. sınıf FTDÖP'nin ders içeriğinin "iyi düzeyde" olduğunu söylediklerini göstermektedir.

Tablo 4.3'de "Dersin içeriği sayesinde güncel konular "Proje" olarak verilebilir." maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %17,94'ü kesinlikle katılıyorum, %72,64'ü katılıyorum, %6,83'ü kararsızım, %1,70'i katılmıyorum ve %0,85'i kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Bu maddeye ilişkin olarak öğretmenlerin görüşlerinin aritmetik ortalaması 4,05'tir. Bu değer en yüksek aritmetik ortalama değeridir ve öğretmen görüşlerinin ortalamasının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.

Yine Tablo 4.3'de "Ders içi etkinlikler çevreye ve yerel özelliklere uygun seçilmiştir." maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %4,27'si kesinlikle katılıyorum, %36,75'i katılıyorum, %18,80 kararsızım, %32,47 katılmıyorum ve %7,69 kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Öğretmenleri bu maddeye ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalaması 2,97 ortalama ile öğretmenler içeriğin kısmen gerçekleştiği görüşünü taşımaktadırlar. Bu sonuçlara bakarak 8. sınıf FTDÖP'nin ders içeriğinin öğrencinin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde olduğu söylenebilir.

Bu bölümde öğretmenlere ders kitaplarından başka kaynaklara yönlendirilmesi konusunda görüşleri sorulmuştur.

Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji ders kitaplarının başka kaynaklara yönlendirmesi konusunda ders içeriğini 35'i uygun bulurken, 33'ü uygun bulmamıştır. 4 kişi ise kararsız kalmıştır. Öğretmen görüşleri birbirine çok yakın çıkmıştır.

Tablo 4.4. Yenilen Programda “Eğitim Kitaptan Başka Kaynaklara Yönlendirilmelidir” Deniliyor. Sizce Ders İçeriği Buna Ne Kadar Uygun? Sorusuna ilişkin öğretmen görüşleri

	N	Frekans	%
Fen ve Teknoloji kitaplarının başka kaynaklara yönlendirmesi konusunda ders içeriğini uygun bulan öğretmenler	72	35	48,6
Fen ve Teknoloji kitaplarının başka kaynaklara yönlendirmesi konusunda ders içeriğini konusunda kararsız kalanlar	72	4	5,5
Fen ve Teknoloji kitaplarının başka kaynaklara yönlendirmesi konusunda ders içeriğini uygun bulmayan öğretmenlerin görüşleri	72	33	45,8

1.c. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında 8. sınıf ünite konularının amaçlarını gerçekleştirme düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri

Tablo 4.5’de öğretmenlerin Fen ve Teknoloji dersi 8. sınıf ünite konularının amaçları gerçekleştirme düzeyine ilişkin maddelerde öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. “Canlılar ve Enerji İlişkisi ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %11,11’i kesinlikle katılıyorum, %73,50’si katılıyorum, %10,25’i kararsızım, %6,83’ü katılmıyorum ve %0,85’i kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Bu maddeye ilişkin öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması 3,90’dır. Bu değer en yüksek aritmetik ortalamadır ve öğretmenler, “Canlılar ve Enerji” ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için iyi düzeyde olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 4.5’de “Hücre Bölünmesi ve Kalıtım ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %3,41’i

kesinlikle katılıyorum, %57,26'si katılıyorum, %19,65'i kararsızım, %19,65'i katılmıyorum ve %0'ı kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Tablo 4.5. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında 8. sınıf ünite konularının amaçları gerçekleştirme düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri

Önermeler	N	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	\bar{X}	S.s
		f %	f %	f %	f %	f %		
1 "Hücre Bölünmesi ve Kalıtım ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir"	117 %100	4 %3,41	67 %57,26	23 %19,65	23 %19,65	0 %0	3,44	0,84
2 "Kuvvet ve Hareket ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir."	117 %100	6 %5,12	77 %65,81	16 %13,67	18 %15,38	0 %0	3,60	0,80
3 "Maddenin Yapısı ve Özellikleri ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir."	117 %100	10 %8,54	88 %75,21	12 %10,25	7 %5,98	0 %0	3,86	0,64
4 "Ses ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir."	117 %100	12 %10,25	77 %65,81	18 %15,38	10 %8,54	0 %0	3,77	0,74
5 "Maddenin Halleri ve Isı ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir."	117 %100	7 %5,98	77 %65,81	23 %19,65	10 %8,54	0 %0	3,69	0,71
6 "Canlılar ve Enerji İlişkisi ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir."	117 %100	13 %11,11	86 %73,50	12 %10,25	6 %5,12	0 %0	3,90	0,64
7 "Yaşamımızdaki Elektrik ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir."	117 %100	10 %8,54	81 %69,23	18 %15,38	8 %6,83	0 %0	3,79	0,68
8 "Doğal Süreçler ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir."	117 %100	11 %9,24	74 %63,24	20 %17,09	12 %10,25	0 %0	3,71	0,77
Genel aritmetik ortalama ve standart sapma							3,72	0,72

Bu maddeye ilişkin öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması 3,44'dür. Bu değer en düşük aritmetik ortalama değeridir ve öğretmen görüşlerinin ortalamasının iyi

düzye olduğunu göstermektedir. Başka bir değişle ‐Hücre Bölünmesi ve Kalıtım ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirme için iyi düzeyde olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 4.5'e bakıldığında, bu boyutta yer alan 8 maddenin aritmetik ortalamalarının 3,44 ile 3,90 arasında değiştii bulunmuştur. İçerik boyutuna ilişkin grubun genel olarak ağırlıklı ortalaması 3,72 ve her bir maddenin aritmetik ortalamasının 3,40' dan büyük olması; öğretmen görüşlerinin 8. sınıf FTDÖP'nin 8. sınıf ünite konularının amaçlarını iyi düzeyde gerçekleştirdiğini düşünmektedir.

Açık uçlu soru olarak 8. sınıf FTDÖP'da verilen ünitelerin hangilerinin duyuşsal davranışlara uygun olduğu soruldu. Öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibi şekillenmiştir;

Tablo 4.6. Fen ve Teknoloji Dersi ünitelerinden hangisi öğrencilerin duyuşsal davranışlarına uygundur? Sorusuna ilişkin öğretmen görüşleri

	N	Frekans	%
1. ‐Hücre Bölünmesi ve Kalıtım‐ ünitesi duyuşsal davranışa uygundur	185	20	10,8
2. ‐Kuvvet ve Hareket‐ ünitesi duyuşsal davranışa uygundur	185	21	11,3
3. ‐Maddenin Yapısı ve Özellikleri‐ ünitesi duyuşsal davranışa uygundur	185	16	8,6
4. ‐Ses‐ ünitesi duyuşsal davranışa uygundur	185	31	16,7
5. Maddenin Halleri ve Isı‐ ünitesi duyuşsal davranışa uygundur	185	22	11,8
6. ‐Canlılar ve Enerji İlişkisi‐ ünitesi duyuşsal davranışa uygundur	185	32	17,2
7. ‐Yaşamımızdaki Elektrik‐ ünitesi duyuşsal davranışa uygundur	185	19	10,2
8. ‐Doğal Süreçler‐ ünitesi duyuşsal davranışa uygundur	185	24	12,9

Fen ve teknoloji öğretmenleri ‐Ses‐ ve ‐Canlı ve Enerji İlişkisi‐ ünitelerini en fazla duyuşsal davranışa uygun bulmuşlardır. Ses ünitesi %31 ve Canlı ve Enerji İlişkisi ünitesi %32'lik oranlarda duyuşsal davranışa uygun bulunmuştur. ‐Maddenin Yapısı ve Özellikleri‐ öğretmenler arası en az duyuşsal davranışa uygun görülen ünite olmuştur. Bu soruya öğretmenlerin birden fazla cevap vermesi, cevaplayan kişi sayısını artırmıştır.

1.d Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında öğretme-öğrenme sürecini değerlendirme düzeylerine ilişkin öğretmenlerin görüşleri

Tablo 4.7. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında öğretme-öğrenme sürecini değerlendirme düzeyleri ilişkin öğretmen görüşleri

Önermeler	N	Kesinlikle	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle	\bar{X}	S.s
		Katılıyorum	Katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Katılmıyorum		
		f %	f %	f %	F %	f %		
1 Öğrenme öğretme sürecinde öğrenciler aktif rol alıyor.	117 %100	12 %10,25	78 %66,66	14 %11,96	13 %11,11	0 %0	3,76	0,78
2 Dersler öğrenciler için zevkli hale getiriliyor.	117 %100	20 %17,09	77 %65,81	12 %10,25	8 %6,83	0 %0	3,93	0,73
3 Öğrenme öğretme sürecinde teknoloji yeterli ve etkin bir şekilde kullanılıyor.	117 %100	6 %5,14	55 %47	22 %18,80	33 %28,20	1 %0,85	3,27	0,96
4 Öğrenme öğretme sürecinde farklı öğrenme etkinlikleri düzenleniyor	117 %100	7 %5,98	87 %74,35	15 %12,82	7 %5,98	1 %0,85	3,78	0,68
5 Öğrenciler çevreleriyle etkileşim içinde öğreniyorlar.	117 %100	10 %8,54	76 %64,95	21 %17,94	10 %8,54	0 %0	3,73	0,73
6 Süreç boyunca bilgi depolamak yerine öğrenci kişilikleri geliştiriliyor.	117 %100	11 %9,40	61 %52,13	30 %25,64	13 %11,11	2 %1,70	3,56	0,87
7 Kazanılan bilgi ve beceriler öğrenci ihtiyaçları ile örtüşüyor.	117 %100	4 %3,41	62 %52,99	34 %29,05	17 %14,52	0 %0	3,45	0,78
8 Öğrencilerde sevgi, saygı ve hoşgörü geliştiriliyor.	117 %100	7 %5,98	61 %52,13	30 %25,64	17 %14,52	2 %1,70	3,46	0,87
9 Hatırlamaya dayanan öğrenme yerine kavramlar önemsenir hale geliyor.	117 %100	6 %5,14	81 %69,23	22 %18,80	7 %5,98	1 %0,85	3,71	0,69
Genel aritmetik ortalama ve standart sapma							3,62	0,78

8. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi öğrenme-öğretme sürecinin etkililiği konusunda öğretmen görüşlerine bakıldığında ölçek maddelerin ortalamalarının birbirine çok

yakın olduğu gör÷lmektedir. Elde edilen 3,62 düzeyindeki genel ortalamaya göre 8. sınıf FTDÖP'nin öğrenme-öğretme sürecinin değerlendirilmesi konusunda öğretmenler iyi düzeyde görüş belirtmişlerdir.

“Dersler öğrenciler için zevkli hale getiriliyor.” 3,93 ile en yüksek ortalamaya sahiptir. Bu maddeye öğretmenler %17,09 kesinlikle katılıyorum, %65,81 katılıyorum, %10,25 kararsızım, %6,83 katılmıyorum ve %0 kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu aritmetik ortala değerine göre öğretmenler “Dersler öğrenciler için zevkli hale getiriliyor.” maddesine iyi düzeyde katıldıklarını belirtmişlerdir.

“Öğrenme öğretme sürecinde teknoloji yeterli ve etkin bir şekilde kullanılıyor.” maddesi 3,27 ile en düşük ortalamaya sahiptir. Öğretmenler %5,12 kesinlikle katılıyorum, %47,00 katılıyorum, %18,80 kararsızım, %28,20 katılmıyorum ve %0,85 ile kesinlikle katılmıyorum demişlerdir. Bu aritmetik ortala değerine göre öğretmenler “Öğrenme öğretme sürecinde teknoloji yeterli ve etkin bir şekilde kullanılıyor.” Maddesini

Ölçeğin bu bölümünde öğretmenlere “Öğrencilerin öğrenme sürecine daha iyi katılımlarının sağlanması için neler önerirsiniz?” sorusu yöneltilmiştir. Alınan cevaplar ve yüzdelik dilimleri aşağıda verilmiştir:

Tablo 4.8 incelendiği zaman öğretmenlerden farklı cevaplar geldiği gör÷lmektedir. Öğretmen göre, etkinliklerin öğrenci merkezli olarak yapılmalı %16,6 ile en çok belirtilen görüş olmuştur. Okullara etkinlikler için gerekli materyallerin sağlanması gerektiği görüşü %12,5 ile ikinci sırada yer almıştır.. Ayrıca öğrencileri öğrenme sürecinin içinde olmasını sağlamak için sınıf mevcudunun azaltılması gerektiği görüşü %11,1 ile önemli yer tutmaktadır. Okuldaki laboratuvarların zenginleştirilmesi ve yoksa kurulması %9,72 oran ile dikkat çekmektedir.

Öğrencilere ek ders verilmeli, daha fazla test çözdürülmeli, ders ve çalışma kitabındaki etkinlikler yaptırılmalı, ders işlenirken farklı yöntemler kullanılmalı, yenilenen müfredata uygun fiziki alt yapı oluşturulmalı, sınıf dışı etkinliklere yer verilmeli ve öğrenciler düşünmeye sevk edilmeli, öğretmenler tarafından belirtilen en az görüşler olmuştur.

Tablo 4.8. Öğrencilerin öğrenme sürecine daha iyi katılımlarının sağlanması için neler önerirsiniz? Sorusuna ilişkin öğretmen görüşleri

	N	Frekans	%
Daha fazla kitap okutulmalı	72	1	1,38
Etkinlikler için okul materyallerinin sağlanması	72	9	12,5
Etkinlikler öğrenci merkezli olarak yapılması	72	12	16,6
Yeni sisteme uygun fen ve teknoloji sınıfları kurulmalı	72	2	2,70
Müfredatta dikkat çekici ve güncel konulara ağırlık verilmeli	72	3	4,16
Ders içi etkinlikler yeniden düzenlenmeli	72	2	2,70
Sınıf mevcutları düşülmeli	72	8	11,1
Velilerle daha sıkı işbirliği içinde olunmalı	72	4	5,50
Sınıf dışı etkinliklere yer verilmeli	72	1	1,38
Okullardaki laboratuvarın zenginleştirilmesi yoksa kurulması	72	7	9,72
Öğrencilere daha fazla test çözdürülmeli	72	1	1,38
Öğrencileri düşünmeye sevk edilmeli	72	1	1,38
Öğrencilerin merakı uyandırılmalı	72	3	4,16
Öğrencileri sınav kaygısından kurtulmaları sağlanmalı	72	3	4,16
Öğrencilere ek ders verilmeli	72	1	1,38
Müfredattaki konu sayısı azaltılmalı	72	5	6,94
Ders işlenirken farklı yöntemler kullanılmalı	72	1	1,38
Yeni müfredata uygun fiziksel alt yapı oluşturulmalı	72	1	1,38
Ders ve çalışma kitabındaki etkinliklerin yapılması	72	1	1,38
Öğrencilerin hazır bulunuşluluğuna dikkat edilmeli	72	2	2,7
Etkinlikler daha basite indirilmeli	72	4	5,55

1.e. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri

Tablo 4.9'da öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersinde kullandıkları farklı öğretim yöntemlerinin dağılımı görülmektedir. Aritmetik ortalama sonuçlarına göre öğretmenler en fazla anlatım (3,42), gösteri(3,43), problem çözme (3,47), soru cevap (4,26) , beyin fırtınası (3,51) öğrenme yöntemlerini kullanmaktadır. Buna karşın,

drama (2,94), rol oynama(2,88) , tartışma (3,38), örnek olay (2,97) ve işbirliğine dayalı (3,25) öğretim yöntemlerini kısmen kullanmaktadır.

Tablo 4.9. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeyleri ilişkin öğretmen görüşleri

Önermeler	N	Kesinlikle	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle	\bar{X}	S.s
		Katılıyorum	Katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Katılmıyorum		
		f %	f %	f %	f %	f %		
1 Öğrenme öğretme sürecinde anlatım yöntemini kullanıyorum.	117 %100	9 %7,69	45 %38,46	52 %44,44	9 %7,69	2 %1,70	3,42	0,81
2 Öğrenme öğretme sürecinde drama yöntemini kullanıyorum.	117 %100	2 %1,70	20 %17,09	69 %58,97	21 %17,94	5 %4,27	2,94	0,76
3 Öğrenme öğretme sürecinde gösteri yöntemini kullanıyorum.	117 %100	11 %9,40	44 %37,60	50 %42,73	9 %7,69	3 %2,56	3,43	0,86
4 Öğrenme öğretme sürecinde problem çözme yöntemini kullanıyorum.	117 %100	7 %5,98	57 %48,71	41 %35,04	9 %7,69	3 %2,56	3,47	0,82
5 Öğrenme öğretme sürecinde rol oynama yöntemini kullanıyorum.	117 %100	3 %2,56	23 %19,65	56 %47,86	28 %23,93	7 %5,98	2,88	0,87
6 Öğrenme öğretme sürecinde soru cevap yöntemini kullanıyorum.	117 %100	44 %37,60	61 %52,13	11 %9,4	1 %0,85	0 %0	4,26	0,66
7 Öğrenme öğretme sürecinde beyin fırtınası yöntemini kullanıyorum.	117 %100	16 %13,67	48 %41,02	40 %34,18	6 %5,12	7 %5,98	3,51	0,99
8 Öğrenme öğretme sürecinde tartışma yöntemini kullanıyorum.	117 %100	10 %8,54	44 %37,60	48 %41,02	11 %9,4	4 %3,41	3,38	0,89
9 Öğrenme öğretme sürecinde örnek olay incelemesi yöntemini kullanıyorum.	117 %100	7 %5,98	28 %23,93	48 %41,02	23 %19,65	11 %9,4	2,97	1,02
10 Öğrenme öğretme sürecinde işbirliğine dayalı grup çalışması yöntemini kullanıyorum.	117 %100	15 %12,82	32 %27,35	45 %38,46	18 %15,38	7 %5,98	3,25	1,05
Genel aritmetik ortalama ve standart sapma							3,35	0,87

Öğretmen görüşlerine 4,46 ortalama ile en fazla kullanılan öğretim yöntemi soru-cevaptır. 2,88 ortalama ile en az kullanılan öğretim yöntemi ise rol yapmadır.

3,35 aritmetik ortalama ile öğretmenler Fen ve Teknoloji Dersinde kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri orta düzeyde olduğunu belirtilmişlerdir. Başka bir ifade ile öğretmenler 8. sınıf Fen ve Teknoloji Dersinde farklı öğretim yöntemlerini yeterince kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Açık uçlu soru olarak öğretmenlerin kullandıkları farklı öğretim yöntemlerinin neler olduğu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin öğretmen görüşleri şöyle sıralanmıştır:

Tablo 4.10. Kullandığınız farklı öğretim yöntem ve teknikler var mı? Varsa kullanma sıklığını belirtiniz? Sorusuna ilişkin öğretmen görüşleri

	N	Frekans	%
Aktif öğrenme yöntemi	33	1	3,03
Deney	33	6	18,18
Bulmaca çözme	33	2	6,06
Konuyla ilgili öykü, şiir yazdırma, resim yaptırılması	33	1	3,03
Proje	33	3	9,09
3N (Neden, Nasıl, Niçin)	33	3	9,09
Kavram haritası	33	1	3,03
İşaretlenmiş okuma tekniği	33	1	3,03
Karış eşleş konuş	33	2	6,06
Gösterip yaptırma	33	2	6,06
Tartışma	33	1	3,03
Yaparak-yaşayarak öğrenme	33	1	3,03
Altı şapka	33	5	15,15
Kavram haritası	33	2	6,06
Bilgisayarlı öğretim	33	1	3,03

33 tane Fen ve Teknoloji öğretmeni soruyu yanıtlamıştır. Öğretmenlerin kullandığı diğer öğretim yöntem ve tekniklerden deney %18,18, altı şapka%15,15, proje %9,09 ve 3N (Neden, Nasıl, Niçin), %9,09 oranlara sahiptir. Öğretmenler bilgisayarlı öğretim, kavram haritası, yaparak-yaşayarak öğrenme, tartışma, gösterip yaptırma, karış-eşleş-konuş, işaretlenmiş okuma tekniği, anlam haritası, konuyla ilgili şiir,

öykü yazma resim yaptırma gibi farklı yöntem ve teknik kullandıklarını belirtmişlerdir.

1.f. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında öğretmenlerin kendilerine öngörülen rolleri ve görevleri yerine getirebilme düzeyine ilişkin görüşleri

Tablo 4.11’de 8. sınıf FTDÖP’nin öğretmenlere yüklediği rol ve sorumluluklara ilişkin öğretmen görüşleri yer almaktadır. “Öğretmenlerin ailelerle olan işbirliği yeni program sayesinde artıyor.” maddesine ilişkin öğretmen görüşleri 3,23 ortalama ile en düşük değere sahiptir. Bu maddeye öğretmenlerin % 5,12’si kesinlikle katılıyorum %39,31’i katılıyorum, %31,62’si kararsızım, %21,36’sı katılmıyorum ve %2,56’sı kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmişlerdir. 3,23 aritmetik ortalama ile öğretmen görüşlerinin ortalamasının orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

“Faydalanılan araç gereçlerin sayısında artış oluyor” maddesine ilişkin öğretmenlerin %17,09’u kesinlikle katılıyorum, %70,94’ü katılıyorum, %5,12’si kararsızım, %6,83’ü katılmıyorum ve %0’ı kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu maddenin ortalaması 3,98 ile en yüksek ortalamayı yakalamıştır. Bu aritmetik ortalama ile öğretmen görüşlerinin iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Başka bir ifade ile öğretmenler “Faydalanılan araç gereçlerin sayısında artış olduğunu” belirtmişlerdir.

Genel aritmetik ortalama 3,69 ile öğretmenlerin 8. sınıf FTDÖP ile kendilerine öngörülen görev ve rolleri iyi düzeyde yerine getirdiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 4.11. FTDÖP’de öğretmenlerin kendilerine öngörülen rolleri ve görevleri yerine getirebilme düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri

Önermeler	N	Kesinlikle	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle	\bar{X}	S.s
		Katılıyorum	Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılmıyorum			
		f %	f %	f %	f %	f %		
1 Yeni program sayesinde öğretmenler öğrenci farklılıklarını dikkate alabiliyorlar	117 %100	4 %3,41	67 %57,26	32 %27,35	14 %11,96	0 %0	3,52	0,74
2 Öğretmenlerin ailelerle olan işbirliği yeni program sayesinde artıyor.	117 %100	6 %5,12	46 %39,31	37 %31,62	25 %21,36	3 %2,56	3,23	0,93
3 Yeni program etkileşim ve işbirliğine verilen önemi artırıyor.	117 %100	7 %5,98	94 %80,34	12 %10,25	4 %3,41	0 %0	3,88	0,53
4 Yeni program sayesinde öğretim daha iyi bir şekilde planlanabiliyor.	117 %100	8 %6,83	78 %66,66	18 %15,38	13 %11,11	0 %0	3,69	0,75
5 Öğretmenlerin meslektaşlarıyla olan ilişkileri artırıyor.	117 %100	9 %7,69	61 %52,13	29 %24,87	15 %12,82	3 %2,56	3,49	0,90
6 Faydalanılan araç gereçlerin sayısında artış oluyor.	117 %100	20 %17,09	83 %70,94	6 %5,12	8 %6,83	0 %0	3,98	0,70
7 Öğretmenler öğrenci çalışmalarına rehberlik etme imkânı bulabiliyor	117 %100	8 %6,83	91 %77,77	13 %11,11	5 %4,27	0 %0	3,87	0,58
8 Kaynaklara ulaşılmasını ve onlardan faydalanmayı kolaylaştırıyor.	117 %100	2 %1,7	71 %60,68	28 %23,93	15 %12,82	1 %0,85	3,49	0,77
9 Öğretmenlere gerektiğinde etkinliği ve yöntemi değiştirebilme esnekliği sağlıyor	117 %100	13 %11,11	84 %71,79	13 %11,11	6 %5,12	1 %0,85	3,87	0,70
10 Elverişli ve destekleyici eğitim öğretim ortamı oluşturulmasına imkân veriyor.	117 %100	6 %5,12	77 %65,81	24 %20,51	10 %8,54	0 %0	3,67	0,70
11 Yaparak ve yaşayarak öğrenmeye imkân veriyor.	117 %100	18 %15,38	81 %69,23	12 %10,25	5 %4,27	1 %0,85	3,94	0,70
Genel aritmetik ortalama ve standart sapma							3,69	0,72

“Yeni programın başarılı olabilmesi için öğretmenlerin programa karşı olan tutumları sizce ne kadar etkili?” sorulan açık uçlu soruda öğretmen görüşleri aşağıda belirtilmiştir:

Tablo 4.12. Yeni Programın Başarılı Olabilmesi İçin Öğretmenlerin Programa Karşı Olan Tutumları Sizce Ne Kadar Etkili? Sorusuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

	N	Frekans	%
Çok etkili	57	36	63,15
Etkili	57	21	36,84

Ölçeğe katılan öğretmenlerin %48,71 soruyu cevaplamıştır. Cevap verenlerin %63,15'i FTDÖP'nin başarısında öğretmen tutumlarının çok etkili olduğunu, %36,83'de öğretmen tutumunun etkili olduğunu belirtmişlerdir.

1.g. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının değerlendirme anlayışına ilişkin öğretmen görüşleri

Tablo 4.13'de FTDÖP'nin değerlendirme anlayışına ilişkin öğretmenlerin görüşlerine yer verilmiştir. “Kazanımlara ulaşıp ulaşılamadığını belirlemektedir.” maddesine ilişkin öğretmenlerin %7,69'u kesinlikle katılıyorum, %70,94'ü katılıyorum, %11,11'i kararsızım, %10,25'i katılmıyorum ve %0'ı kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Bu maddeye ilişkin öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması 3,76'dır. Bu değer, en yüksek aritmetik ortalamadır ve öğretmen görüşlerinin ortalamasının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.

Bu maddeye ilişkin öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması 3,61'dir. Bu değer, en düşük aritmetik ortalamadır ve öğretmen görüşlerinin ortalamasının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.13. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının değerlendirme anlayışına ilişkin öğretmen görüşleri

Önermeler	N	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	\bar{X}	S.s
		f %	f %	f %	f %	f %		
1 Kazanımlara ulaşıp ulaşamadığımı belirlemektedir.	117 %100	9 %7,69	83 %70,94	13 %11,11	12 %10,25	0 %0	3,76	0,73
2 Öğretim yöntemlerinin yeterliliğini belirlemek için faydalıdır.	117 %100	4 %3,41	83 %70,94	19 %16,23	11 %9,4	0 %0	3,68	0,69
3 Öğrenme öğretme sürecinin değerlendirilmesi açısından faydalıdır.	117 %100	8 %6,83	79 %67,52	21 %17,94	9 %7,69	0 %0	3,73	0,69
4 Farklı becerilerin ölçülebilmesi için farklı ölçme araçları kullanılmaktadır.	117 %100	4 %3,41	83 %70,94	22 %18,8	7 %5,98	1 %0,85	3,70	0,67
5 Öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.	117 %100	5 %4,27	75 %64,1	25 %21,36	11 %9,4	1 %0,85	3,61	0,75
6 Öğrenme eksikliklerini belirleyebilmek açısından faydalıdır.	117 %100	3 %2,56	82 %70,08	25 %21,36	6 %5,12	1 %0,85	3,68	0,65
Genel aritmetik ortalama ve standart sapma							3,69	0,69

“Öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.” maddesine ilişkin öğretmenlerin %4,27’i kesinlikle katılıyorum, %64,10’u katılıyorum, %21,36’sı kararsızım, %9,40’ı katılmıyorum ve %0,85’i kesinlikle katılmıyorum demiştir.

Tablo 4.13’ün analiz sonuçları incelendiğinde genel aritmetik ortalama 3,69’dur. Bu değere göre, araştırma örneklemindeki öğretmenler genel olarak 8. sınıf FTDÖP’nin değerlendirme anlayışları ile ilgili iyi düzeyde olumlu görüş belirtmişlerdir.

Öğretmenlere “Proje ve performans görevlerinden istenilen verimi elde ettiğinizi düşünüyor musunuz? Neden ?” sorusu yöneltilmiş ve sebepleri istenmiştir.

Tablo 4.14 Proje ve performans görevlerinden istenilen verimi elde ettiğinizi düşünüyor musunuz? Neden? Sorusuna ilişkin öğretmen görüşleri

	N	Frekans	%
Hayır	75	52	69,33
Öğrencilerin görevleri isteksiz yapmaları	52	2	3,84
Görevleri öğrencilerin aileleri yapmaları	52	6	11,53
Performans görevlerinin her ders için ayrı ayrı yapılması öğrenciyi sıkması	52	1	1,92
SBS'den dolayı performans ve proje görevlerine önem verilmemesi	52	4	7,79
Öğrencilerin performans ve proje görevlerini basit yapmaları	52	1	1,92
Görevlerinin öğrencilerin seviye ve ilgi alanlarına göre verilmemesi	52	1	1,92
Performans ve proje görevlerinin amaca uygun yapılmaması	52	2	3,84
Öğrencilerin proje ve performans görevlerine önem vermemeleri	52	7	13,46
Görevlerini yerine getirmek için uygun çevre şartların olmaması	52	8	15,84
Proje ve performans görevlerin internette çıkartılıp getirilmesi	52	9	17,30
Hayır demelerine rağmen sebep belirtmeyenler	52	11	21,15
Evet	75	20	26,66
Öğrencilerin becerilerini geliştirmesi	20	1	5,00
Performans ve proje görevleri ile ders kazanımları daha iyi kazandırması	20	3	15,00
Görevleri derste öğrenilen bilgileri uygulama imkânı sağlaması	20	2	10,00
Öğrencileri daha fazla çalışma ve araştırmaya sevk etmesi	20	2	10,00
Öğrencilerin yeteneklerini sergileme fırsatı sunması	20	2	10,00
Evet demelerine rağmen sebep belirtmeyenler	20	10	50,00
Kısmen	75	3	4,00
Öğrencilere amacına uygun olmayan görevlerin verilmesi	3	3	1,00

Ölçeğe cevap veren 8. sınıf Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin %64,10'u proje ve performans görevlerinin verimliliği sorusunu cevaplamışlardır. Soruya cevap veren öğretmenlerin %69,33'ü verimli olmadığını, %26,66'sı verimli olduğunu ve %4,00'ü kısmen verimli olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin yarısından fazlası proje ve performans görevlerinden verim elde edememektedir. “Proje ve performans görevlerinden istenilen verimi elde edemiyoruz” diyen öğretmenlerin %21,15'i neden belirmezken, “Proje ve performans görevlerinden istenilen verimi elde ediyoruz” diyen öğretmenlerin

%50'si sebep belirtmemişlerdir. İstenilen verimi elde edemeyen öğretmenlerin %17,30'u görevlerin internetten çıkartılarak hazır bir şekilde getirilmesini sebep göstermektedir. Proje ve performanstan verim sağlayan öğretmenler ders kazanımlarının daha iyi kazandırıldığını belirtmişlerdir.

1.h. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında öğretmenlerin değerlendirme araçlarını kullanım düzeylerine ilişkin görüşleri

Tablo 4.15. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında öğretmenlerin değerlendirme araçlarını kullanım düzeyleri ilişkin görüşleri

Önermeler	N	EVET	HAYIR	CEVAP YOK	\bar{X}	S.s
		f %	f %	f %		
1 Öğrenci Ürün Dosyası Hazırlıyorum.	117 %100	83 %70,94	28 %23,93	6 %5,12	2,65	0,57
2 Öz Değerlendirme Formu kullanıyorum.	117 %100	54 %46,15	58 %49,57	5 %4,27	2,41	0,57
3 Grup Değerlendirme Formu kullanıyorum.	117 %100	54 %46,15	61 %52,13	2 %1,7	2,44	0,53
4 Grup (Üye) Değerlendirme Formu kullanıyorum.	117 %100	31 %26,49	81 %69,23	5 %4,27	2,22	0,51
5 Grup Öz Değerlendirme Formu kullanıyorum.	117 %100	28 %23,93	81 %69,23	8 %6,83	2,17	0,52
Genel aritmetik ortalama ve standart sapma					2,37	0,54

Tablo 4.15'de öğretmenlerin FTDÖP değerlendirme araçlarını kullanım düzeyine ilişkin görüş görülmektedir. 8. sınıf Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin %70,94'ü öğrenci ürün dosyası hazırlatırken, %23,93'ü hazırlatmamaktadır. %5,12'si cevap vermemiştir.

Değerlendirme araçlarından 2,65 aritmetik ortalama ile öğrenci ürün dosyası öğretmenlerin en fazla kullandıkları değerlendirme aracı olarak karşımıza

çıkmaktadır. Öğretmenlerin %46,15'i öz değerlendirme formu kullandığını, %49,57 kullanmadığını belirtmiştir. %4,27'si cevap vermemiştir. Gurup değerlendirme formunu öğretmenlerin %46,15'i kullanırken %52,13'ü kullanmadığını belirtmiştir. %1,70'i cevap vermemiştir. Grup (Üye) değerlendirme formunu öğretmenlerin %26,49'u kullandığını, %69,23'ü kullanmadığını belirtmiştir. %4,47'si cevap vermemiştir. Grup öz değerlendirme formu öğretmenlerin %23,93'ü kullanırken, %69,23'ü kullanmamaktadır. %6,83 cevap vermemiştir. 2,17 aritmetik ortalamayla grup öz değerlendirme formu en az kullanılan değerlendirme aracı olmuştur.

Tablo 4.16. Sürece dayalı ölçme değerlendirme araçlarını istenildiği gibi kullanabiliyor musunuz? Karşılaştığınız zorluklar nelerdir? Sorusuna ilişkin öğretmen görüşleri

	N	Frekans	%
Hayır	74	61	82,43
Ortaya çıkan kâğıt kalabalığını saklanmamasındaki zorluk	61	1	1,63
Yetiştirilmesi gereken müfredat programının olması	61	2	3,27
Zamanın yeterli olmaması	61	20	32,78
Sınıfların kalabalık olması	61	12	19,67
Öğrencilerin ölçme ve değerlendirme bilgisinin olmaması	61	4	6,55
Fotokopi yükünün fazla olması	61	4	6,55
Evrak yükünün fazla olması	61	4	6,55
Öğretmenin ölçme ve değerlendirme bilgisinin eksik olması	61	2	3,27
Hayır demelerine rağmen sebep belirtmeyenler	61	12	19,67
Evet	74	8	10,81
Bazen	74	5	6,75

Tablo 4.16 incelendiğinde %82,43'ü sürece dayalı ölçme araçlarını kullanmadıklarını, %10,81'i kullandıkları ve %6,75'i bazen kullandıklarını belirtmişlerdir. Ölçme araçlarını kullanamayan öğretmenler, zamanın yeterli olmadığını, yetiştirilmesi gereken müfredat programının olduğunu, sınıfların kalabalık olduğunu, öğrencilerin ve öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme bilgilerinin eksik olduğunu, evrak yükünün fazla olduğunu, fotokopi yükünün fazla olduğunu ve ortaya çıkan kâğıt kalabalığının saklamadaki zorluklarını sebep göstermektedirler.

4.2. Öğretmenlerin Cinsiyet Durumlarının Değişkenler Üzerindeki Etkisi

2.a. FTDÖP’da ders kazanımlarını gerçekleştirme düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Tablo 4.17. FTDÖP’da ders kazanımlarını gerçekleştirme düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S.s	t	p
Erkek	62	45,77	0,72	,197	,844
Kadın	55	45,56	0,78		

[t= 0,197 ve p >0,05]

Tablo 4.17 incelendiğinde öğretim programındaki ders kazanımlarını gerçekleştirme düzeyinin öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. İstatistiksel analiz sonucunda 12 maddenin cinsiyete göre 0,05 anlamlılık düzeyinde (p>0,05) anlamlı farklılık bulunmamıştır. FTDÖP’nin dersin kazanımlarını gerçekleştirme düzeyi konusunda bayan ve erkek öğretmenler benzer düşüncelere sahiptirler.

2.b. FTDÖP’nin ders içeriği ile uyumluluğunu değerlendirme düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Tablo 4.18. FTDÖP’nin ders içeriği ile uyumluluğunu değerlendirme düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S.s	t	p
Erkek	62	43,41	0,68	-,325	,745
Kadın	55	43,72	0,64		

[t= -0,325 ve p >0,05]

Tablo 4.18 incelendiğinde öğretim programının ders içeriği ile uyumluluk düzeyinin öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı

farklılık bulunmamaktadır. İstatistiksel analiz sonucunda 12 maddenin cinsiyete göre 0,05 anlamlılık düzeyinde ($p>0,05$) anlamlı farklılık bulunmamıştır. FTDÖP'nin ders içeriği ile uyumluluk düzeyi konusunda bayan ve erkek öğretmenler benzer görüşlere sahiptirler.

2.c. FTDÖP'de 8. sınıf ünite konularının amaçlarını gerçekleştirme düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Tablo 4.19 incelendiğinde öğretim programının 8. sınıf ünite konularının amaçlarını gerçekleştirme düzeyinin cinsiyet değişkenine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. İstatistiksel analiz sonucunda 8 maddenin cinsiyete göre 0,05 anlamlılık düzeyinde ($p>0,05$) anlamlı farklılık bulunmamıştır. FTDÖP'nin 8. sınıf ünite konularının amaçlarını gerçekleştirme düzeyi konusunda bayan ve erkek öğretmenler benzer görüşlere sahiptir.

Tablo 4.19. FTDÖP'de 8.sınıf ünite konularının amaçlarını gerçekleştirme düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S.s	t	p
Erkek	62	33,59	0,49	-,207	,856
Kadın	55	33,74	0,51		

[t= -0,207 ve $p >0,05$]

2.d. FTDÖP'nin öğretme-öğrenme sürecini değerlendirme düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Tablo 4.20 incelendiğinde öğretim programının öğretme-öğrenme sürecini değerlendirme düzeyinin cinsiyet değişkenine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. İstatistiksel analiz sonucunda 9 maddenin cinsiyete göre 0,05 anlamlılık düzeyinde ($p>0,05$) anlamlı farklılık bulunmamıştır.

FTDÖP'nin öğretme-öğrenme sürecini değerlendirme düzeyi konusunda bayan ve erkek öğretmenler benze görüş sergilemektedir.

Tablo 4.20. FTDÖP'nin öğretme-öğrenme sürecini değerlendirme düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S.s	t	p
Erkek	62	32,45	0,61	-,570	,570
Kadın	55	32,94	0,60		

[t= -0,570 ve p >0,05]

2.e. FTDÖP'da farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeylerine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Tablo 4.21. FTDÖP'da farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeylerine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S.s	t	p
Erkek	62	33,17	0,51	,942	,348
Kadın	55	34,00	0,72		

[t= 0,942 ve p >0,05]

Tablo 4.21 incelendiğinde öğretim programının farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeyinin cinsiyet değişkenine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. İstatistiksel analiz sunucunda 10 maddenin cinsiyete göre 0,05 anlamlılık düzeyinde (p>0,05) anlamlı farklılık bulunmamıştır. FTDÖP'nin farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeyi konusunda bayan ve erkek öğretmenler benze görüş sergilemektedir.

2.f. FTDÖP'de öğretmenlerin kendilerine öngörülen rolleri ve görevleri yerine getirebilme düzeylerine ilişkin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Tablo 4.22 incelendiğinde öğretim programının öğretmenlere öngören rolleri ve görevleri yerine getirebilme düzeyinin cinsiyet değişkenine göre gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. İstatistiksel analiz sonucunda 12 maddenin cinsiyete göre 0,05 anlamlılık düzeyinde ($p>0,05$) anlamlı farklılık bulunmamıştır. FTDÖP'nin öğretmenlere öngören rolleri ve görevleri yerine getirebilme düzeyi konusunda bayan ve erkek öğretmenler benzer görüş sergilemektedir.

Tablo 4.22. FTDÖP'de öğretmenlerin kendilerine öngörülen rolleri ve görevleri yerine getirebilme düzeylerine ilişkin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S.s	t	p
Erkek	62	40,66	0,66	-,012	,911
Kadın	55	40,67	0,70		

[t= -0,12 ve $p >0,05$]

2.g. FTDÖP'nin değerlendirme anlayışı ile ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Tablo 4.23. FTDÖP'nin değerlendirme anlayışı ile ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S.s	t	p
Erkek	62	22,20	0,38	,111	,912
Kadın	55	22,14	0,43		

[t= 0,111 ve $p >0,05$]

Tablo 4.23 incelendiğinde öğretim programını değerlendirme anlayışının cinsiyet değişkenine göre gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. İstatistiksel analiz sonucunda 6 maddenin cinsiyete göre 0,05 anlamlılık düzeyinde ($p>0,05$) anlamlı farklılık bulunmamıştır. FTDÖP'ı değerlendirme anlayışı konusunda bayan ve erkek öğretmenler benzer görüş sergilemektedir.

2.h. FTDÖP’de öğretmenlerin değerlendirme araçlarının kullanım düzeyine ilişkin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Tablo 4.24 incelendiğinde öğretim programının değerlendirme araçlarının uygunluğunun cinsiyet değişkenine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. İstatistiksel analiz sonucunda 5 maddenin cinsiyete göre 0,05 anlamlılık düzeyinde ($p>0,05$) anlamlı farklılık bulunmamıştır. FTDÖP’nin değerlendirme araçlarının uygunluğu konusunda bayan ve erkek öğretmenler benzer görüş sergilemektedir.

Tablo 4.24. FTDÖP’de öğretmenlerin değerlendirme araçlarının kullanım düzeyine ilişkin görüşleri arasında cinsiyet değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S.s	t	p
Erkek	62	11,98	0,21	,485	,629
Kadın	55	11,83	0,21		

[t= 0,485 ve $p >0,05$]

4.3. Öğretmenlerin Meslekteki Kıdem Yılıının Değişkenler Üzerindeki Etkisi

2.a. FTDÖP’de ders kazanımlarını gerçekleştirme düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Tablo 4.25. FTDÖP’de ders kazanımlarını gerçekleştirme düzeyine ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Kıdem Durumu	N	\bar{X}	S.s	F	p
0-7 yıl	49	45,53	0,90	,668	,515
8-14 yıl	38	45,07	0,75		
15 yıl ve üzeri	30	46,66	1,08		

[F= 0,668 ve $p >0,05$]

FTDÖP'nin dersin kazanımlarına ilişkin görüşleri alınan öğretmenlerin, meslekteki kıdem yılı durumlarına göre görüşleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına One-way Anova testi ile bakıldığında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir.

Bu sonuç, öğretmenlerin FTDÖP'nin dersin amaçlarına ilişkin görüşlerini, meslekteki kıdem yılının etkilemediği yönünde değerlendirilebilir. Kıdem durumlarına göre farklılık gösteren öğretmenlerin görüşleri birbirini desteklemektedir.

2.b. FTDÖP'nin ders içeriği ile uyumluluğunu değerlendirme düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel olarak farklılık var mıdır?

Tablo 4.26. FTDÖP'nin ders içeriği ile uyumluluğunu değerlendirme düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Kıdem Durumu	N	\bar{X}	S.s	F	p
0-7 yıl	49	43,32	0,82	,418	,659
8-14 yıl	38	43,28	0,71		
15 yıl ve üzeri	30	44,30	0,88		

[F = 0,418 ve p>0,05]

FTDÖP'nin ders içeriği ile uyumluluğunun değerlendirilmesinde görüşleri alınan öğretmenlerin, meslekteki kıdem yılı durumlarına göre görüşleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına One-way Anova testi ile bakıldığında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir.

Bu sonuç, öğretmenlerin FTDÖP'nin ders içeriği ile uyumluluğunu değerlendirmeye ilişkin görüşlerini, meslekteki kıdem yılının etkilemediği yönünde

değerlendirilebilir. Kıdem durumlarına göre farklılık gösteren öğretmenlerin görüşleri birbirini desteklemektedir.

2.c. FTDÖP’de 8. sınıf ünite konularının amaçlarını gerçekleştirme düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

FTDÖP’nin 8. sınıf ünite konularının amaçlarını gerçekleştirmeye ilişkin görüşleri alınan öğretmenlerin, meslekteki kıdem yılı durumlarına göre görüşleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına One-way Anova testi ile bakıldığında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.27. FTDÖP’de 8. sınıf ünite konularının amaçlarını gerçekleştirme düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Kıdem Durumu	N	\bar{X}	S.s	F	p
0-7 yıl	49	33,57	0,55	,905	,407
8-14 yıl	38	33,18	0,59		
15 yıl ve üzeri	30	34,43	0,74		

[F = 0,905 ve p>0,05]

Bu sonuç, öğretmenlerin FTDÖP’nin 8. sınıf ünite konularının amaçlarını gerçekleştirmeye ilişkin görüşlerini, meslekteki kıdem yılının etkilemediği yönünde değerlendirilebilir. Kıdem durumlarına göre farklılık gösteren öğretmenlerin görüşleri birbirini desteklemektedir.

2.d. FTDÖP’nin öğretme-öğrenme sürecini değerlendirme düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

FTDÖP’nin öğretme-öğrenme sürecini değerlendirmeye yönelik görüşleri alınan öğretmenlerin, meslekteki kıdem yılı durumlarına göre görüşleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına One-way Anova testi ile bakıldığında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.28. FTDÖP'nin öğretme-öğrenme sürecini değerlendirme düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Kıdem Durumu	N	\bar{X}	S.s	F	p
0-7 yıl	49	43,32	0,82	,418	,659
8-14 yıl	38	43,28	0,71		
15 yıl ve üzeri	30	44,30	0,88		

[F = 0,418 ve $p > 0,05$]

Bu sonuç, öğretmenlerin FTDÖP'nin öğretme-öğrenme sürecini değerlendirmeye yönelik görüşlerini, meslekteki kıdem yılının etkilemediği yönünde değerlendirilebilir. Kıdem durumlarına göre farklılık gösteren öğretmenlerin görüşleri birbirini desteklemektedir.

2.e. FTDÖP'de farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Tablo 4.29. FTDÖP'de farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Kıdem Durumu	N	\bar{X}	S.s	F	p
0-7 yıl	49	32,02	0,67	,967	,383
8-14 yıl	38	32,92	0,73		
15 yıl ve üzeri	30	33,46	0,86		

[F = 0,967 ve $p > 0,05$]

FTDÖP'da farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeyine ilişkin görüşleri alınan öğretmenlerin, meslekteki kıdem yılı durumlarına göre görüşleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına One-way Anova testi ile bakıldığında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir.

Bu sonuç, öğretmenlerin FTDÖP'da farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeyine ilişkin görüşlerini, meslekteki kıdem yılının etkilemediği yönünde

değerlendirilebilir. Kıdem durumlarına göre farklılık gösteren öğretmenlerin görüşleri birbirini desteklemektedir.

2.f. FTDÖP’de öğretmenlerin kendilerine öngörülen rolleri ve görevleri yerine getirebilme düzeylerine ilişkin görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılık

FTDÖP’da öğretmenlere öngörülen rolleri ve görevleri yerine getirebilme düzeylerine ilişkin görüşleri alınan öğretmenlerin, meslekteki kıdem yılı durumlarına göre görüşleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına One-way Anova testi ile bakıldığında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.30. FTDÖP’de öğretmenlerin kendilerine öngörülen rolleri ve görevleri yerine getirebilme düzeylerine ilişkin görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Kıdem Durumu	N	\bar{X}	S.s	F	p
0-7 yıl	49	33,06	0,60	,566	,569
8-14 yıl	38	34,71	0,81		
15 yıl ve üzeri	30	34,20	0,93		

[F = 0,566 ve p>0,05]

Bu sonuç, öğretmenlerin FTDÖP’da öğretmenlerin kendilerine öngörülen rolleri ve görevleri yerine getirebilme düzeyleri ilişkin görüşlerini, meslekteki kıdem yılının etkilemediği yönünde değerlendirilebilir. Kıdem durumlarına göre farklılık gösteren öğretmenlerin görüşleri birbirini desteklemektedir.

2.g. FTDÖP’nin değerlendirme anlayışı ilgili öğretmenlerin görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Tablo 4.31. FTDÖP'nin değerlendirme anlayışı ilgili öğretmen görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Kıdem Durumu	N	\bar{X}	S.s	F	p
0-7 yıl	49	22,06	0,48	,211	,810
8-14 yıl	38	22,07	0,49		
15 yıl ve üzeri	30	22,50	0,49		

[F = 0,211 ve $p > 0,05$]

FTDÖP'nı değerlendirme anlayışına ilişkin görüşleri alınan öğretmenlerin, meslekteki kıdem yılı durumlarına göre görüşleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına One-way Anova testi ile bakıldığında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir.

Bu sonuç, öğretmenlerin FTDÖP'nı değerlendirme anlayışına ilişkin görüşlerini, meslekteki kıdem yılının etkilemediği yönünde değerlendirilebilir. Kıdem durumlarına göre farklılık gösteren öğretmenlerin görüşleri birbirini desteklemektedir.

2.h. FTDÖP'de öğretmenlerin değerlendirme araçlarını kullanım düzeyleri ile ilgili görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

FTDÖP'nın değerlendirme araçlarının uygunluğuna ilişkin görüşleri alınan öğretmenlerin, meslekteki kıdem yılı durumlarına göre görüşleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına One-way Anova testi ile bakıldığında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir.

Bu sonuç, öğretmenlerin FTDÖP'nın değerlendirme araçlarının uygunluğuna ilişkin görüşlerini, meslekteki kıdem yılının etkilemediği yönünde değerlendirilebilir. Kıdem durumlarına göre farklılık gösteren öğretmenlerin görüşleri birbirini desteklemektedir.

Tablo 4.32. FTDÖP’de öğretmenlerin değerlendirme araçlarını kullanım düzeyleri ile ilgili görüşleri arasında kıdem yılı değişkenine göre istatistiksel farklılıkları

Kıdem Durumu	N	\bar{X}	S.s	F	p
0-7 yıl	49	11,67	0,22	1,710	,354
8-14 yıl	38	11,86	0,26		
15 yıl ve üzeri	30	12,36	0,30		

[F = 1,710 ve $p > 0,05$]

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen veriler yardımıyla alt problemlere ilişkin sonuçlara ulaşılmış ve daha sonraki yapılacak benzer çalışmalara ışık tutmak için önerilerde bulunulmuştur.

5.1. Sonuçlar

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, alt problem başlıkları çerçevesinde sunulmuştur.

5.1.1. Öğretmenlerin FTDÖP'nin kazanımlarının gerçekleştirilmesi konusundaki görüşlerine ilişkin sonuçlar

8. sınıf Fen ve Teknoloji öğretmenleri FTDÖP'da dersin kazanımlarını gerçekleştirme konusunda iyi düzeyde görüş bildirdikleri sonucuna varılmıştır. Öğretmenler FTDÖP'da olan “bilimsel düşünme becerisi”, “fen, toplum ve çevre ilişkisi”, “eleştirel düşünme yeteneği”, “doğal dünyanın anlaşılabilirliği” gibi olguları öğrencilerine kazandırdığına inanmaktadır. Bunların yanı sıra öğretmenler öğrencilere araştırma becerisi, problem çözme becerisi, fen ve teknolojiye olan merak duygusu ve yeni bilgiler edinme becerisi kazandırdıkları görüşündedirler. Ayrıca öğretmenler öğrencilerin bilimsel bilgiyi daha kolay anlamasını sağladığı, alışıksız olmadıkları bir probleme karşı çözüm geliştirme becerilerini geliştirdiğini düşünmektedirler.

Tatar'a (2007) göre FTDÖP'ı öğrenci seviyesine uygun, günlük hayatla bağlantılı, öğrencileri bilim adamlarına ve bilimsel çalışmalara saygı duymaya yönlendirecek, doğal kaynakların korunması ve gerekliliğini kavratacak, sağlıklı yaşamının gerektirdiği davranışları kazandıracak, öğrencilere çevre bilinci kazandıracak niteliktedir. Belli (2009) yaptığı çalışmasında FTDÖP'nin kolay ve anlaşılır, çağdaş

gelişmelere açık, yapılandırmacı anlayışın benimsendiği ve öğrenci merkezli olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Ayrıca öğretmenlere yöneltilen “Fen bilgisi dersine teknoloji boyutunun eklenmesi hakkında neler düşünüyorsunuz?” sorusuna öğretmenler Fen Bilgisi Dersinin Fen ve Teknoloji olarak değiştirilmesine olumlu görüş belirtmişlerdir. İsim değişikliğine olumlu yaklaşan öğretmenler Fen ve Teknoloji kavramlarının birbirleriyle bağlantılı olduğunu ve dersin günlük yaşamla bağlantısını daha belirgin kıldığını belirtmişlerdir. İsim değişikliğine karşı olumsuz görüş belirten öğretmenler değişikliğin sadece dersin isminde kaldığını belirtmişlerdir.

5.1.2. Öğretmenlerin FTDÖP'nin ders içeriğinin kazanımlara uyumluluğunun değerlendirmesi konusundaki görüşlerine ilişkin sonuçlar

Hazırlanan içeriğin yapılandırmacı yaklaşımın temeli olan “sarmallık ilkesi”, “yakından uzağa ilkesi”, “disiplinler arası ilişki” ve “basitten karmaşığa ilkesi”, temelinde hazırlanmıştır. Öğretmenlerin görüşleri ders içeriğinin bu temellere dayandığını destekler niteliktedir. Öğretmenler içeriğin öğrenci ihtiyaçları ile örtüştüğünü, öğrenciler açısından ilgi çekici bulunduğunu, öğrencinin çevreyle olan bağlarını artırdığını düşünmektedir.

Belli (2009) yaptığı çalışmasında “Programın içeriği kazanımları gerçekleştirecek şekilde, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak, günlük yaşantılarla ilişkilendirilmiş olarak, yeteri kadar etkinlikle desteklenerek sarmallık ilkesine uygun olarak hazırlandığı” sonucuna ulaşmıştır

“Ders içi etkinliklerin çevreye ve yerel özelliklere uygun seçilmesi” öğretmen görüşlerine göre orta düzeyde değerlendirilmiştir. Ders kitabı hazırlanırken tüm okullarda aynı kitabın işlenmesi eğitim bütünlüğü açısından olumludur. Fakat okullara devam eden tüm öğrencilerin sosyoekonomik seviyeleri aynı değildir.

Ayrıca ülkemizdeki okulların; fiziki alt yapısının, öğrenci sayısının, bulunduğu sosyal çevrenin farklı olması ders içi etkinliklerin yapılma düzeylerinin aynı olmayacağını düşündürmektedir. Bu da ders içi etkinliklerinin hazırlanırken, çevre ve yerel özelliklere dikkat edilerek hazırlanması ve programın biraz daha esnek olması gerektiğini göstermektedir. Benzer sonuçlar farklı çalışmalarda da elde edilmiştir.

Kara (2008)'in araştırmasında 2005 Fen ve Teknoloji Programının değişik koşullarda ve çeşitli öğrenci gruplarına uygulanabilecek esnekliğe sahip olmadığını ve yeni programının uygulanması ile ilgili öğretmenlerin yeterli bilgilerinin olmadığını belirtmiştir.

Ayrıca öğretmenlere yöneltilen FTDÖP'da “eğitim kitaptan başka kaynaklara yönlendirilmelidir” deniliyor. Sizce ders içeriği buna ne kadar uygun” sorusuna öğretmenlerin hemen hemen yarısı Fen ve Teknoloji kitaplarının başka kaynaklara yönlendirdiğini belirtirken, diğer yarısı da Fen ve Teknoloji kitaplarının başka kaynaklara yönlendirmediğini belirtmiştir. Öğretmenler bu soruya cevap verirken neden belirtmemişlerdir.

5.1.3. Öğretmenlerin, FTDÖP'de 8. sınıf ünite konularının amaçlarını gerçekleştirme düzeyine ilişkin sonuçlar

Öğretmenlerin 8. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi konularının dersin amaçlarını gerçekleştirme konusunda “iyi düzeyde” olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sekizinci sınıf FTDÖP'da verilen konuların bir birine çok yakın ortalamalar çıkması, ders konularının ve amaçlarının birbirleriyle paralellik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Değirmenci (2007) ve Alp (2007) yaptıkları çalışmalarında FTDÖP'da yer alan konuların, öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları

göz önüne alındığı ve basit araç gereçlerle etkinliklerin yapılabileceği, dersin içerdiği tüm konular kazanımları gerçekleştirmek için yeterli olduğu görülmektedir.

Bu bölümün sonunda öğretmenlere açık uçlu soru olarak sorduğumuz “8. sınıf ünitelerinden hangisinin duyuşsal davranışlara daha uygun olduğu” sorusuna ilişkin öğretmenler duyuşsal davranışlara en uygun “Canlı ve Enerji İlişkisi” ünitesini görmüştür.

5.1.4. Öğretmenlerin, FTDÖP'nin öğretime-öğrenme sürecini değerlendirme düzeylerine ilişkin sonuçlar

Öğretmenler Fen ve Teknoloji dersi öğretim programında öğretime-öğrenme sürecini değerlendirmesi konusunda “iyi düzeyde” görüş bildirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. FTDÖP ile beraber değişen öğretime ve öğrenme süreçleri Fen ve Teknoloji öğretmenleri tarafından benimsendiği görülmektedir. Özellikle öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif rol oynaması, öğrencilerin çevreyle olan etkileşiminin artması, öğretime-öğrenme sürecinde farklı öğrenme etkinliklerinin gerçekleştiriliyor olması öğretmenlerin FTDÖP’de öğrenme ve öğretime sürecini benimsediğini ve hayata geçirdiğini göstermektedir. Ayrıca öğretmenler yeni öğretime-öğrenme süreci ile derslerin öğrenciler için zevkli hale geldiğini, öğrencilerde sevgi, saygı ve hoşgörü geliştirdiğini düşünmektedir.

Değirmenci (2007) yaptığı araştırmada yenilenen Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının öğrencileri aktif kılan, araştırma-sorgulama yapmaya sevk eden, öğretmenin dersteki rolünü değiştirmiş olmasına rağmen konuların planlanan zamanda bitirebilmesi açısından uygun olmadığı görülmektedir. Alp (2007) yaptığı çalışmada derslerin öğrenciler için zevkli hâle geldiği, bilgi depolamak yerine öğrenci kişiliklerinin geliştirdiği görülmektedir.

Teknolojinin FTDÖP’da çok önemli olduğu bilinmesine rağmen öğretme ve öğrenme sürecinde istenilen seviyede kullanılmadığı öğretmen görüşleriyle ortaya çıkmıştır.

Ayrıca öğretmenlere yöneltilen “Öğretme- öğrenme sürecinin daha verimli hale getirilmesi için neler önerirsiniz?” sorusuna öğretmenler, etkinliklerin öğrenci merkezli olarak yapılması, etkinlikler için okulda materyallerinin sağlanması, sınıf mevcutları düşürülmesi gibi önerilerde bulunmuşlardır. Buradan da anlaşıldığı gibi öğretmenlerin materyal sıkıntısı çektiği, sınıfların kalabalık olması konusunda olumsuz görüşler taşıdığı ve buna bağlı olarak etkinliklerin öğrenci merkezli yapılamadığı anlaşılmaktadır. Okullardaki laboratuvarın zenginleştirilmesi, yoksa kurulması, müfredattaki konuların sayısının azaltılması, etkinliklerin daha basite indirilmesi öğrenmelerden gelen diğer önerilerdir. Benzer sonuçlar farklı çalışmalarda da ortaya çıkmıştır.

Acar (2007) yaptığı çalışmada okulların araç-gereç yönünden yetersiz kaldığı sonucuna ulaşmıştır. Tatar’ın (2007) araştırmasında Fen ve Teknoloji öğretmenleri ders saatinin yetersizliği konusunda görüş belirtmişlerdir. Öz (2007) yaptığı çalışmada ise okullardaki araç-gereçlerin yetersiz olması, program hakkında yeterince bilgilendirilmeme ve kılavuz kitapların öğretmenlere zamanında ulaştırılmaması şeklinde belirlenmiştir.

5.1.5. Öğretmenlerin, FTDÖP’de farklı öğretim yöntemlerini kullanması konusundaki görüşlerine ilişkin sonuçlar

Fen ve Teknoloji dersinde öğretmenler, soru cevap, beyin fırtınası, problem çözme, anlatım, gösteri, tartışma ve işbirliğine dayalı grup çalışmasını sıklıkla kullandığı, rol yapma, drama ve örnek olay incelemesi yöntemlerini kısmen kullandığını belirtmişlerdir. Geleneksel öğretim yöntem ve tekniklerinde kullanılan soru-cevap yöntemi öğretmenler tarafından en çok kullanılan yöntem olmuştur.

Alp (2007) da yaptığı araştırmada “Öğretmenlerin soru-cevap, beyin fırtınası, tartışma, problem çözme ve işbirliğine dayalı öğrenme yöntemlerini ağırlıklı olarak kullandıkları, buna karşın drama, rol yapma ve gösteri yöntemlerini kısmen kullandıklarını” ortaya koymuştur.

Bu bölümün sonunda öğretmenlere açık uçlu olarak sorduğumuz “Bu yöntemler dışında başvurduğunuz yöntem ve teknikler nelerdir?” sorusuna öğretmenler; deney, konuyla ilgili öykü, şiir, resim yaptırılması, bilgisayarlı öğretim, altı şapka, 3N (Neden, Nasıl, Niçin), anlam haritası, kavram haritası gibi yöntemler kullandıklarını belirtmişleridir.

5.1.6. Öğretmenlerin, FTDÖP’de kendilerine öngörülen rolleri ve görevleri yerine getirebilmesi konusundaki görüşlerine ilişkin sonuçlar

Fen ve Teknoloji öğretmenleri FTDÖP’nin öğrenci merkezli olduğunu, ders konularını yaparak-yaşayarak öğrenmeye imkân tanıdığı konusunda olumlu düşüncelere sahiptirler. Öğretmenler, kendilerini dersi anlatan kişi yerine öğrencilere rehberlik yapan kişiler olarak görmektedirler. Öğretmenler, meslektaşlarıyla olan ilişkilerinin arttığını, yenilenen FTDÖP’nin etkileşime ve işbirliğine verilen önemi artırdığını düşünmektedirler. Bireysel farklılığın öne çıktığını, yenilenen FTDÖP’de, Fen ve Teknoloji dersinde kullanılan araç-gereçlerin sayısının arttığı öğretmenler tarafında belirtilmiştir. Öğretmenler, öğrencilerin aileleriyle olan işbirliği artırma konusunda orta seviyede görüş belirtmişlerdir. Hazırlanan FTDÖP’de okul-aile işbirliğine çok önem verilmesine rağmen, istenilen seviyeye ulaşılmadığı sonucuna varılmıştır. Öğretmen, öğrenci ve aile temeline dayandırılan yeni öğretim programında, aileler ile iletişim kurulamaması yeni öğretim programının uygulanmasını güçleştirmektedir. Köycü (2009) yaptığı çalışma ile bu görüşü desteklemektedir: “Velilere, yeni Fen ve Teknoloji programını tanıtıcı çalışmalar yapılmalı ve programı değerlendirebilmeleri sağlanmalı.”

Yeni programın başarılı olabilmesi için öğretmenlerin programa karşı olan tutumları sizce ne kadar etkili?" sorulan açık uçlu soruda öğretmenler, programın başarılı olabilmesi için öğretmenlerin programa karşı tutumlarının çok önemli olduğunu belirtmişlerdir.

5.1.7. Öğretmenlerin, FTDÖP'yi değerlendirme anlayışları konusundaki görüşlerine ilişkin sonuçlar

Öğretmenlerin yenilenen programda Fen ve Teknoloji dersi değerlendirme anlayışı konusunda olumlu görüşler ortaya koymuşlardır. Yenilenen FTDÖP ile farklı becerileri ölçmek için farklı ölçme araçları kullanan öğretmenler, bireyler arasındaki gelişim farklılığını ortaya çıkardığını düşünmektedirler. Kazanımlara ulaşıp ulaşılmamasında değerlendirme araçlarının kullanıldığını düşünen öğretmenler, öğrenme-öğretme sürecinin değerlendirilmesinde de bu araçları kullanmaktadır.

Ölçme ve değerlendirme anlayışı da, yenilenen öğretim programıyla birlikte değişmiştir. Farklı beceriler için farklı ölçme araçları geliştiren yeni program, ürüne göre değerlendirme yerine, hem sürece hem de ürüne göre değerlendirme anlayışı getirmiştir. Bu bağlamda proje ve performans görevleri önemli yer tutmaktadır. Proje ve performans görevlerinden istenilen verim elde etme konusunda öğretmenler farklı görüşler ortaya koymaktadırlar. İstenilen verimi alamadığını düşünen öğretmenler, bunun sebebi olarak proje ve performans görevlerinin aileler tarafından yapılması, çevre şartlarının bu görevleri yapmaya uygun olmaması, sadece internette çıktı olarak yapmalarını belirtmişlerdir. SBS'den dolayı performans ve proje görevlerine önem verilmemesi öğretmenlerin belirttiği diğer bir sebeptir. Proje ve performans konusunda verim aldığını belirten öğretmenler ise, öğrencilerin becerilerini geliştirme ve sergileme imkânı bulduklarını, derste öğrendikleri bilgileri kullanma imkânı bulduğunu ve proje ve performans görevlerinin öğrencilerin fazladan çalışma ve araştırma yapmasını sağladığını belirtmişlerdir.

Şeker (2007) yaptığı çalışmada programın ölçme ve değerlendirme sürecinin hem süreç hem ürün odaklı olduğunu, örneklerin yeterli ve açık olduğunu ama ölçme değerlendirmenin çok zaman aldığını ve öğretmenlerin bunu sınıflarında etkili uygulayamadıkları görülmektedir.

5.1.8. Öğretmenlerin, FTDÖP’de değerlendirme araçlarının kullanımı konusundaki görüşlerine ilişkin sonuçlar

Öğretmenlerin değerlendirme araçlarından en fazla öğrenci ürün dosyasını kullandıkları, öz değerlendirme, grup değerlendirme, grup üye değerlendirmesi ve grup öz değerlendirme gibi değerlendirme araçlarını kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Sürece dayalı ölçme değerlendirme araçlarını yeterince kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin sürece dayalı ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanmamalarının sebebi, ölçme araçları konusunda yeterince bilgiye sahip olmamaları olabilir. Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerini ne amaçla uygulanacağını, nasıl uygulanacağını ve ne şekilde değerlendirileceğini tam olarak bilmemeleri ölçme araçlarını kullanmalarını engellemiş olabilir. Yeni ölçme ve değerlendirme araçlarının hazırlanması, uygulanmaması, değerlendirmesi daha karışık ve zaman alıcı olması, bilgi yönünden eksik ve uygulama zamanı bulamayan öğretmenler sürece dayalı ölçme yerine geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemini tercih etmelerini sağlamış olabilir. Çalışkan’ın (2009) araştırmasında öğretmenlerin sınıflarındaki değerlendirmelerini daha sıklıkla “geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri”ni kullanarak gerçekleştirdikleri, bunun yanında “alternatif ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri” de kullandıkları, ancak bazı yeni yöntem ve teknikleri tam olarak bilmedikleri ve uygulamadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin sene sonunda SBS ile orta öğretime geçmesi, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme araçlarını seçme ve kullanmasını etkilemiş olabilir. SBS test tekniği ile hazırlanmış bir sınavdır. Öğrencilerin belirli zaman aralığında sorulara verdiği doğru cevaba karşın aldığı puan ile başarısı ölçülür. Bu ölçme yöntemi sonuç odaklıdır. Okulda uygulanan ölçme ve değerlendirme ile SBS da yapılan ölçme arasındaki paralellik ile öğrencilerin başarılı olacağını düşünen öğretmenler geleneksel ölçme ve değerlendirme anlayışı benimsemiş olabilir.

Tabak'ın (2007) yaptığı araştırmada, ölçme ve değerlendirme konusunda öğretmenlerin yeni yöntem ve teknikler konusunda bilgi eksikliklerinin olduğunu tespit etmiştir. Bunun yanında alternatif ölçme tekniklerine FBÖP'na göre FTDÖP'da daha fazla yer verildiği, ancak öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarını yeterince kullanamadıkları bulunmuş ve halen geleneksel ölçme yaklaşımlarının kullanılmakta olduğu görülmüştür.

Son bölümde öğretmenlere “Sürece dayalı ölçme değerlendirme araçlarını istenildiği gibi kullanabiliyor musunuz? Karşılaştığınız zorluklar nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerin önemli bir kısmı sürece dayalı değerlendirme araçlarını istediği gibi kullanamadığını, bunun nedeni olarak da zamanın yeterli olmamasını göstermişlerdir. Sınıfların kalabalık olması, öğrencilerin ve öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması, yine öğretmenler tarafından belirtilen diğer sebeplerdendir.

5.1.9. Öğretmenlerin, cinsiyet değişkenine bağlı görüşlerine ilişkin sonuçlar

Ders amaçları, dersin içeriği, konuların amaçları gerçekleştirme düzeyi, öğretme-öğrenme süreci, öğretim yöntemlerinin kullanılması, yenilenen programdaki öğretmen rol ve görevleri, dersin değerlendirme anlayışı ve değerlendirme araçlarının kullanım düzeyi gibi konularda cinsiyet durumu değişkenine bağlı olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. FTDÖP ile ilgili benzer çalışmalarda bulunan

araştırmacılar da cinsiyet durumu değişkenine bağlı olarak anlamlı bir fark bulamamıştır (Ocak, 2008; Tatar, 2007; Öz, 2007 ve Kara, 2008).

Cinsiyet değişkenine göre anlamlı farkın olmaması beklen bir sonuçtur. FTDÖP'nin bayan ve erkek öğretmenler tarafından aynı algılanması, programın nesnellüğünün bir göstergesidir. FTDÖP da öğrencilerin bireysel farklılığını öne çıkartırken, programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin cinsiyetlerinin önemli olmadığı yorumunu yapabiliriz.

5.1.10. Öğretmenlerin, meslekteki kıdem yılı değişkenine bağlı görüşlerine ilişkin sonuçlar

Ders amaçları, dersin içeriği, konuların amaçları gerçekleştirme düzeyi, öğretme-öğrenme süreci, öğretim yöntemlerinin kullanılması, yenilenen programdaki öğretmen rol ve görevleri, dersin değerlendirme anlayışı ve değerlendirme araçlarının kullanım düzeyi gibi konularda öğretmenlerin mesleki kıdem durumu değişkenine bağlı olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Meslek hayatına yeni başlayan öğretmenler ile yıllarca bu işe emek veren Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin FTDÖP'na ilişkin bakış açıları aynıdır. Yapılan benzer çalışmalarda da birçok araştırmacıda da aynı sonuca rastlanmaktadır.(Şentürk, 2007; Kara, 2008; Tatar, 2007 ve Çengelci, 2008)

Araştırma sonucunda mesleki kıdem yılı değişkenine göre 0-7 yıl aralığındaki öğretmenlerin lehine anlamlı fark olmasını beklenebilirdi. Çünkü göreve yeni başlamış ya da 3-5 yıl görev yapmış Fen ve Teknoloji dersi öğretmenleri, üniversitelerde yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrenim görmüş olması beklenir. Buna göre kıdem yılı süresi 0-7 yıl aralığındaki öğretmenlerin FTDÖP'na karşı tutum ve görüşlerinde farklılığın olması beklenebilirdi.

Öğretmenler arasında mesleki kıdem yılı değişkenine göre anlamlı farklı olmaması FTDÖP'nin genel olarak anlaşılabilirliği olduğu söylenebilir. Çünkü FTDÖP'nin temel mantığı ile öğrenim gördüğünü düşündüğümüz öğretmen ile 20 yıl FBÖP'nı uygulayan öğretmen arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Mesleki kıdem yılı 15 ve üzerinde olan öğretmenler ders amaçları, dersin içeriği, konuların amaçları gerçekleştirme düzeyi, öğretme-öğrenme süreci, öğretim yöntemlerinin kullanılması, yenilenen programdaki öğretmen rol ve görevleri, dersin değerlendirme anlayışı ve değerlendirme araçlarının kullanım düzeyi gibi konularda 2 yıl görev yapmış öğretmenle aynı görüştedir.

5.2. Öneriler

Bu bölümde araştırmadan elde edilen sonuçlara göre aşağıdaki öneriler sunulmuştur;

1. Öğrenci merkezli, etkinliklere dayalı, aktif öğrenme anlayışına göre hazırlanan yeni Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının SBS ile değerlendirilmesi, yapılandırmacı yaklaşımın anlayışına uygun değildir. Bu tezatlık proje ve performans görevleri konusunda öğretmen görüşleriyle belirlenmiştir. Yapılandırma yaklaşımının uygulandığı yenilenen öğretim programında, öğrencilerin bilgileri SBS ile ölçülmemeli, sürece dayalı ölçme ve değerlendirme yapılmalı ya da SBS'de ders kitabı ve çalışma kitabına uygun sorular sorulmalı.

2. Öğrencilerin hayal gücüne önem veren, öncelikle öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamaya çalışan yenilenen öğretim programının daha fazla uygulanabilmesi için okullarımızın, materyal ve alt yapı eksiklerinin giderilmesi gerekmektedir. Özellikle tüm okullarda internet olmasına rağmen yeterli bilgisayarın olmaması ya da bilgisayar olsa da alt yapının yeterli olmaması yenilenen müfredat yaklaşımında önemli eksikliklerdir. Bu açıdan internet, bilgisayar ve alt yapı hizmetlerinin tamamlanması, projeksiyon ve akıllı tahta gibi teknolojik materyallerin tüm okullara verilmesi gerekmektedir.

3. Yaptığımız çalışmada öğretmenlerin kendilerine öngörülen rolleri ve görevleri bölümündeki açık uçlu soruya göre FTDÖP'nin başarısı öğretmenlerin öğretim programına karşı olan olumlu tutumlarıyla orantılıdır. Dolayısıyla Fen ve Teknoloji öğretmenlerine öğretim programının mantığı, temel öğeleri, uygulama yöntemleri öğretmen adaylarına anlatılmalı, staj derslerinde uygulamalı olarak yaptırılmalıdır. Görev başındaki öğretmenlere seminerler şeklinde anlatılmalı ve bu çalışmanın geri dönüşümü mutlaka değerlendirilmelidir.
4. Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin dersi işlerken kullandıkları yöntem ve teknikler konusunda bazı sıkıntıların olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin farklı öğretim yöntemlerini kullanma düzeyine ilişkin bölümde, eski öğretim programlarında uyguladıkları yöntem ve teknikleri kullanmaya devam etmektedirler. Öğrencilerin bilgiye kendilerinin ulaşacağı, edindikleri bilgileri öğrencinin kendisinin yapılandıracağı, günlük yaşamda kullanacağı bilgileri kazandıracak yöntem ve teknikler öğretmenlere uygulamalı bir şekilde anlatılmalıdır. Öğretmenlerin eski anlayıştaki ders metotlarından sıyrılıp, yapılandırmacı yaklaşıma uygun yöntemlerin kazandırılması gerekmektedir. Buda ancak öğretmenlerimizin göreve başlamadan hizmet içi faaliyetlerin de anlatılarak kazandırılmaya çalışılmalıdır..
5. Proje ve performans görevleri konusunda öğretmenlere seminerler verilip, uygulamalı olarak öğretmenlere anlatılmalıdır. Öğretim programı ile beraber değişen ölçme ve değerlendirme anlayışı mutlaka öğretmenlerimize yeniden anlatılmalı, öğrenci değerlendirme konusundaki esaslar yeniden gözden geçirilmelidir. Ayrıca ölçme araçlarının bazılarında öğrenci kendi kendisini değerlendireceği için, ölçme konusunda öğrencileri bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır.
6. FTDÖP'nin konuları yeniden gözden geçirilmeli etkinliklere, ölçme ve değerlendirme çalışmalarına daha fazla zaman ayrılmalıdır. Sınıfların kalabalık

olması yine etkinlikler ve ölçme ve değerlendirme çalışmalarını olumsuz etkilemektedir. Sınıftaki öğrenci sayılarının azaltılması etkinliklerin uygulanmasını, farklı yöntem ve tekniklerin yapılmasını ve ölçme ve değerlendirmenin daha sağlıklı yapılmasını sağlayacaktır.

7. Bu konuda araştırma yapmak isteyen araştırmacılar, yenilenen FTDÖP'nin öğrenciler ve veliler açısından değerlendirilmesi konusunu araştırabilirler. Bu da yeni öğretim programının öğrenci-öğretmen-veli temelinde değerlendirilmesini sağlayacaktır.

8. FTDÖP ile ölçme ve değerlendirme anlayışı da değişmiştir. Bu bağlamda dersler sadece yazılı ve sözlü notları yerine sürece yayılan bir değerlendirme anlayışı benimsenmiştir. Performans, ders içi performans, proje, ürün dosyası, öz değerlendirme, akran değerlendirme gibi sürece yayılan değerlendirme biçimi uygulamaya geçilmiştir. Ölçme ve değerlendirme konusunda araştırma yapmak isteyen araştırmacılar değişen ölçme araçları (Performans, ders içi performans, proje, ürün dosyası, öz değerlendirme, akran değerlendirme) konusunda çalışma yapabilir. Yine ölçme ve değerlendirme konusunda öğretmen ve öğrenci temelinde araştırma yapılabilir.

9. Ders kitaplarının yeniden gözden geçirilmesi ve yeterliliği konularında yapılacak çalışmalar öğretim programının değerlendirilmesine ışık tutacaktır. Özellikle ders kitabının seçimi, ders kitabındaki konular, etkinlikler, değerlendirme soruları, görsellik, dil ve anlatım gibi konular araştırılabilir.

KAYNAKÇA

Acar, H., “Yeni İlköğretim Programlarının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi”, Yayınlanmam Yüksek Lisans Tezi, **Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 7 (2007).

Akbaba, T., “Cumhuriyet Döneminde Program Geliştirme Çalışmaları”, **Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi**, Ankara, 54-55 (2004).

Akgün, Ş., “Fen Bilgisi Öğretimi”, **Pegema Yayıncılık**, Ankara, 35 (2001).

Akyüz, Y., “Türk Eğitim Tarihi (Başlangıçtan 2001’e)”, **Alfa Basım Yayım Dağıtım**, İstanbul, 57 (2001).

Alp, M. ve Yıldırım A., “İlköğretim 4. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Yeni Müfredat Programının İncelenmesi ve Değerlendirilmesi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Konya, 12-41 (2007).

Arslan, M. M., “Cumhuriyetin Kuruluş Felsefesi Açısından Yeni İlköğretim Programları”, Eğitim Yansımaları VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Ankara, 72 (2007).

Ayas, A., “Fen Bilimlerinde Program Geliştirme ve Uygulama Teknikleri Üzerine Bir Çalışma İki Çağdaş Yaklaşımın Değerlendirilmesi”, **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, Ankara, 149 (1995).

Ayas, A.; Çepni, S.; Akdeniz, A. R., “Development Of The Turkish Secondary Science Curriculum”, **Science Education**, 77: 433-440 (1993).

Ayas Kör, S., “İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinde Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesinde Görülen Kavram Yanılgılarının Giderilmesinde Bütünleştirici Öğrenme Kuramına Dayalı Geliştirilen Materyallerin Etkisi”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, **Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, Trabzon, 23 (2006).

Aydın, Ö., “İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri (Kütahya il örneği)”, Yüksek Lisans Tezi, **Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, Eskişehir, 44 (2007).

Aydoğdu, M., ve Kesercioğlu, T., “İlköğretimde Fen ve Teknoloji Öğretimi”, **Anı Yayıncılık**, Ankara, 59 (2005).

Bayal A., “İlk ve Orta Öğretimde Fen-Fizik Eğitimi Sempozyum”, **Türk Fizik Vakfı Yayınları**, Ankara, 24-32 (1997).

Belli, Ş., “Yenilenen İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri”, Yüksek Lisans Tezi, **Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul, 16-40 (2009).

Büyükmirza, S. S., “Öğretmenlik Mesleğine Giriş”, **Mikro Yayınları**, 63 (1998).

Büyüköztürk, Ş., “Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı”, **Pegema Yayıncılık**, Ankara, 52 (2002).

Çalışkan, H. “Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin İlköğretim 6. ve 7. Sınıflar Sosyal Bilgiler Programına İlişkin Görüşleri”, **XVIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Sempozyumu**; İzmir, 39 (2009).

Cicioğlu, H., “Türkiye Cumhuriyeti’nde İlk ve Orta Öğretim (Tarihi Gelişim)”, **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları**, Ankara, 78 (1985).

Çengelci, E., “İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri”, Yüksek Lisans Tezi, **Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, Eskişehir, 106 (2008).

Çelik, V., “Örgütsel Değişme ve Geleceğin Okulu”, **Yeni Türkiye Yayınları**, 7:29-38, (1997).

Çilenti, K., “Fen Bilgisi Öğretimi”, **Meteksan Yayınları**, Ankara, 3 (1987).

Çilenti, K., “İlköğretim Seviyesindeki Fen Eğitimini Geliştirmede Eğitim Teknolojisinin Yeri”, **TÜBİTAK 5.Bilim Kongresi**, Ankara, 81 (1985).

Çepni, S., (Ed.) “Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi”, **Pegem Yayıncılık**, Ankara, 106 (2005).

Değirmenci, U., “İlköğretim 4., 5., 6. Sınıflar Fen ve Teknoloji Dersi Yeni Öğretim Programının Uygulanması İle İlgili Öğretmen Görüşleri”, Yüksek Lisans Tezi, **Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, Ankara, 17-40 (2007).

Demirel, Ö., “Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme”, **Pegem Yayıncılık**, Ankara, 33 (1999).

Demirel, Ö., “Eğitimde Program Geliştirme”, **Pegeme Yayıncılık**, (9. Basım) Ankara, 3 (2006).

Doğru, M., “Fen Bilgisi Öğretiminde Kullanılan Yöntemlerde Karşılaşılan Sorunlar”, Yüksek Lisans Tezi, **Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, Ankara, 1 (2000).

Dokuzuncu Kalkınma Planı, **Türkiye Büyük Millet Meclisi Genelgesi**, Ankara, 26215:63 (2006).

Erden, A. M., “Eğitimde Program Değerlendirme”, *Pegema Yayıncılık*, (2. Basım) Ankara, 4 (1995).

Ertürk, S., “Eğitimde Program Geliştirme”, *Meteksan Yayınları*, Ankara , 14 (1982).

Finson, K. D. and L. G. Enochs, “Student Attitudes Toward Science- Technology-Society Resulting from Visitation to A Science-Technology Museum”, *Journal of Research in Science Teaching*, **24** (7):593 (1987).

Gücüm, B., “Fen Bilgisi Öğretimi, Fen Bilimlerinin Oluşumu, Gelişimi ve Fen Bilgisi”, *Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları*, Eskişehir, 15, (1998).

Gücüm B., ve Kaptan F., “Dünden Bugüne İlköğretim Fen Bilgisi Programlar ve Öğretim”, *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, Ankara, 8:249-258, (1992).

Gürdal, A. “Fen Öğretiminde Kavram Haritaları” *Milli Eğitim Dergisi*, 140:47 (1998).

Harlen, W., “The Teaching Of Science İn Primary Schools”, Second Edition, **David Fultan Publishers**, 22 (1996).

İnternet: “Talim Terbiye Kurulu Program Geliştirme Çalışmaları”, http://ttkb.meb.gov.tr/programlar/prog_giris/prg_giris.pdf (2004).

İnternet: Fen Bilgisi Dersinin Kapsamı, <http://fenokulu.net/fenbilgisi3.htm>(2007)

İdikurt, M., “Değişen İlköğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Kütahya, 57 (2006).

Kara, S., “İlköğretim 6. Sınıf Düzeyinde Fen ve Teknoloji Dersi Öğretimi Yapan Öğretmenlerin Yeni 2005 Yılı Fen ve Teknoloji Programının Uygulamasıyla İlgili Görüş ve Değerlendirmeleri (Afyonkarahisar İl Örneği)”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Afyon , 85 (2008).

Kaptan, F. ve Korkmaz, H., “İlköğretimde Fen Bilgisi Öğretimi: İlköğretimde Etkili Öğretme ve Öğrenme Öğretmen El Kitabı”, *MEB Yayınları*, Ankara, 12 (2001).

Kaptan, F., “Fen Bilgisi Öğretimi”, *Milli Eğitim Basımevi*, İstanbul, 38 (1999).

Kaptan, F., “Fen Bilgisi Öğretimi”, *Anı Yayıncılık*, Ankara, 8-29 (1998).

Karasar, N., Araştırmalarda Rapor Hazırlama. *Nobel Yayın Dağıtım*, Ankara, 67 (2007).

Karatepe, A., Yıldırım, H. İ., Şensoy, O., Yalcın, N., “Fen Bilgisi Öğretim Amaçlarının Gerçekleştirilmesinde Mevcut Fen Bilgisi Müfredat Programının Amaçlar Boyutunda Uygunluğu Konusunda Öğretmen Görüşleri”, *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi*, 5 (2):165-175, (2004).

Kozandağı, İ., “Öğretmen Görüşlerine Göre İlköğretim Okulları 4. ve 5. sınıf Fen Bilgisi Öğretim Programlarında Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, Yüksek Lisans Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi*, İzmir, s.7 (2001).

Köseoğlu, F. ve Kavak, N., “Fen Öğretiminde Yapılandırmacı Yaklaşım”, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1):139-148, (2001).

Köseoğlu, F., “İlköğretim Programlarında Yeni Yaklaşımlar. Fen ve Teknoloji (4-5.Sınıf)”, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 54-55, (2004).

Köycü, Esin., “Yeni 2005 İlköğretim Fen ve Teknolojin Öğretim Programını Veli Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü*, Afyonkarahisar, 96 (2009).

Kütükçü, Yunus., “İlköğretim 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi 2007 Yılı Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi(Tokat İli Örneği)”, Yüksek Lisans Tezi, *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Erzincan, 17 (2010).

Martin,D.J., “Elementary Science Methods.A Constructivist Approach”, *Hizmetçi Eğitim Dairesi Başkanlığı 517 Nolu İlköğretim Programı Tanıtım Semineri*, Yalova, 77 (1997).

M.E.B. Milli Eğitim Bakanlığı'nın 14.08.2001 Tarih ve 9566 Sayılı Genelgesi (2001).

M.E.B., “İlköğretim Kurumları Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programları”, *Milli Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi*, Ankara, 34 (1992).

M.E.B., (Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı), *2004, Fen ve Teknoloji Dersi Programı İlköğretim 4. – 5. Sınıf*, Ankara, 56 (2004).

M.E.B., “İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (4-5. Sınıflar) Öğretim Programı (Eğitim Amacıyla Hazırlanan Taslak Baskı)”, *Milli Eğitim Bakanlığı Basımevi*, Ankara, 14 (2005).

M.E. B.Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (6,7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı. *Milli Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi*, Ankara 61 (2004-2005).

M.E.B, İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (6, 7 ve 8.Sınıflar) Öğretim Programı *Ankara MEB Devlet Kitapları Müdürlüğü*, Ankara, 39 (2006).

Morgil,S., “Ülkemizde Fen Eğitimi, Sorunlar ve Öneriler”, *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, Ankara, 5: 21-27, (1990).

Ocak, R., “İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Programının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi”,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Konya, 43 (2008).

Öz, B., “2001-2005 Öğretim Yıllarındaki İlköğretim Fen Bilgisi Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri (Adana İli Örnekleme)” ,Yüksek Lisans Tezi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Adana, 76 (2007)

Özbek, N. K., “İlköğretim Fen ve Teknoloji Ders Kitabı”, *Ada Yayıncılık*, 6 (2006).

Özcan, S., “İlköğretim Fen Bilgisi Programının Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Afyonkarahisar, 27 (2003).

Özçelik, D.A.,“Eğitim Programları ve Öğretim”, *ÖSYM Yayınları*, Ankara, 19 (1998).

Şeker, S., “Yeni İlköğretim Altıncı Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğretmen Işığında Değerlendirilmesi” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon*, 22 (2007).

Senemoğlu, N., “Gelişim, Öğrenme ve Öğretim”, *Gazi Kitabevi*, Ankara, 7 (2000, 2005).

Sönmez,V., Program Geliştirmede Öğretmenin El Kitabı, 15.Baskı Ankara: *Anı Yayıncılık*, 15 (2005).

Şentürk, Ş., “Yeni İlköğretim Programının Öğretmen ve Müfettiş Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi(Amasya ili örneği)”, Yüksek Lisans Tezi, *Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Niğde, 71 (2007).

Tavşancı, E. ve Özdamar, K., “Paket Programlarla İle İstatiksel Veri Analizi I.” *Kepan Kitabevi*, Eskişehir, 522 (1999).

Tabak, R., “İlköğretim 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Programının Öğrenme – Öğretme ve Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları Kapsamında İncelenmesi (Muğla

ili örneği”, Yüksek Lisans Tezi, *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Muğla, 128 (2008).

Tatar,Ö., “4 ve 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara, 88 (2007).

Topsakal, S., “Fen Öğretimi”, *Alfa Kitabevi*, İstanbul, 1 (1999).

Varış, F., “Eğitimde Program Geliştirme”, *Alkım Yayıncılık*, Ankara, 18-21 (1996).

Victor, E., ve Kellough,R.D., “Science For The Elementary And Middle School.Eighth Edition”, *Prentice-Hall,İnc*, 36 (1997).

Vural, M., “İlköğretim Okulu Programı”, *Yakutiye Yayıncılık*, Erzurum, 41 (1999).

Yaka, A., “Tarihsel Süreç içinde Modern Fen Bilimleri Eğitiminin Türk Eğitim Sistemine Geç Girmesinin Nedenleri ve Sonuçlar”, I. Ulusal Fen Bilimleri Eğitim Sempozyumu Bildirileri *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi*, İzmir, 31-44, (1994).

Yangın, S., “2004 Öğretim Programı Çerçevesinde İlköğretimde Fen ve Teknoloji Dersinin Öğretimine İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri”, Doktora Tezi, *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara, s.15-93 (2007).

Yıldırım, A., “Program Geliştirme Modelleri ve Ülkemizdeki Program Geliştirme Çalışmalarına Etkileri”, *Eğitim Bilimleri Kongresi*, Adana, 66 (1994).

Yılmaz, A., ve Morgil, İ. “Türkiye’de Fen Öğretiminin Genel Bir Değerlendirilmesi, Sonuçları ve Öneriler”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 7:269-278, (1992).

Yılmaz, B. C., “Yenilenen Fen ve Teknoloji Müfredatında Fen ve Teknoloji Öğretmen Yeterliklerinin Nitel Olarak Belirlendiği Bir Çalışma”, Yüksek Lisans Tezi, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Trabzon, 37 (2008).

EKLER

EK- 1 Ölçek Formu

İLKÖĞRETİM 8. SINIFLAR FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ YENİ ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULANMASI İLE İLGİLİ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Bu anket, İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi yeni Öğretim programının uygulanması ile ilgili öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. I. Bölümde kişisel bilgilere, II. Bölümde ise programla ilgili görüşlere yer verilmektedir.

Anket sorularına objektif cevaplarla vereceğiniz katkılardan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Mehmet KARAŞAHİN
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri
Enstitüsü İlköğretim Fen Bilgisi
Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

KİŞİSEL BİLGİLER

Bu bölümde kişisel bilgileriniz hakkında sorular bulunmaktadır. Soruları cevaplarken durumunuza uygun seçeneği (X) şeklinde işaretlemeniz yeterli olacaktır.

- | | |
|--|---|
| 1. Cinsiyetiniz:
Bay () Bayan () | 2. Çalıştığınız Yerin ve Okulun Adı:
..... |
| 3. Dersine Girdiğiniz Sınıflar:
6. Sınıflar () | 7. Sınıflar () 8. Sınıflar () |
| 4. Hizmet Durumunuz:
0-7 Yıl () | 8-14 Yıl () 15 Yıl ve Üzeri () |

PROGRAMA İLŞKİN GÖRÜŞLER

Bu bölümde İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Yeni Öğretim Programının uygulanması ile ilgili görüşlerinizi almak için 80 adet soru bulunmaktadır. Her bir soruya ilişkin görüşlerinizi belirtirken soruların yanında yer alan 'Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum' derecelerinin bir tanesini (X) şeklinde işaretlemeniz yeterli olacaktır.

YENİ FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ MÜFREDATINDA DERS KAZANIMLARINI GERÇEKLEŞTİRİLME DÜZEYLERİ

Yeni müfredat programı :

1. Öğrencilere araştırma becerisi kazandırıyor.

O Kesinlikle Katılıyorum O Katılıyorum O Kararsızım O Katılmıyorum O Kesinlikle Katılmıyorum

2. Öğrencilerde eleştirel düşünme yeteneğini geliştiriyor.

O Kesinlikle Katılıyorum O Katılıyorum O Kararsızım O Katılmıyorum O Kesinlikle Katılmıyorum

3. Öğrencilerdeki problem çözme becerisini artırıyor.

O Kesinlikle Katılıyorum O Katılıyorum O Kararsızım O Katılmıyorum O Kesinlikle Katılmıyorum

4. Öğrencilerin bilimsel bilgiyi daha kolay anlamasını sağlıyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

5. Öğrencilerin fen ile ilgili temel kavram ve kuramları anlama becerilerini artırıyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

6. Öğrencilerin fen, toplum ve çevre ilişkilerini daha iyi anlamasını sağlıyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

7. Öğrenciler için doğal dünyayı anlaşılabilir hale getiriyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

8. Öğrencilerdeki Fen ve Teknolojiye olan merak duygusunu geliştiriyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

9. Öğrencilere yeni bilgiler edinme becerisi kazandırıyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

10. Öğrencilerin , alışık olmadıkları bir probleme karşı çözüm geliştirme becerilerini geliştiriyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

11. Fen ve Teknoloji konularındaki sorunlarda öğrencilerde sorumluluk bilinci oluşturuyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

12. Öğrencilerde bilimsel düşünme becerisi kazandırıyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

13. Fen bilgisi dersine teknoloji boyutu eklenerek ders adının “Fen ve Teknoloji “ olarak değiştirilmesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

.....

İLKÖĞRETİM 8. SINIF ÜNİTE KONULARININ AMAÇLARI GERÇEKLEŞTİRME DÜZEYLERİ

1. “Hücre Bölünmesi ve Kalıtım” ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

2. “Kuvvet ve Hareket” ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirebilmek için yeterlidir.”

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

3. “Maddenin Yapısı ve Özellikleri” ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

4. “Ses” ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

5. “Maddenin Halleri ve Isı” ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

6. “Canlılar ve Enerji İlişkisi” ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

7. “Yaşamımızdaki Elektrik” ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

8. “Doğal Süreçler” ünitesinin konuları amaçları gerçekleştirmek için yeterlidir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

9. Yukarıda ki ünitelerden hangisi öğrencilerin duyuşsal davranışlarına uygundur?

.....
.....

FEN VE TEKNOLOJİ MÜFREDATININ DERS İÇERİĞİ İLE UYUMLULUĞUNU DEĞERLENDİRME DÜZEYLERİ

1. Fen ve Teknoloji dersinin içeriği dersin amaçları ile uyumlu

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

2. İçerik ile öğrenci ihtiyaçları örtüşüyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

3. Konuların öğrencilerin hayatları ile ilgileri yeterli düzeydedir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

4. İçerik öğrenciler açısından ilgi çekici bulunuyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

5. İçerik öğrencinin çevreyle olan bağlarını artırıyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

6. Dersin içeriği diğer derslerle rahatlıkla bütünleştirilebilecek bir özellik taşıyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

7. İçerik sayesinde öğrencilerde araştırma isteği artıyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

8. İçerik öğrencilerin yeteneklerini ortaya çıkarmalarını sağlıyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

9. Konular yakından uzağa- basitten karmaşığa ilkesine uygun dağıtılmıştır.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

10. Ders içi etkinlikler çevreye ve yerel özelliklere uygun seçilmiştir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

11. Dersin içeriği sayesinde güncel konular “Proje” olarak verilebilir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

12. Ders içeriği “ Sarmallık ilkesi” ne göre hazırlanmıştır.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

13. Yeni programda “eğitim kitaptan başka kaynaklara yönlendirilmelidir” deniliyor. Sizce ders içeriği buna ne kadar uygun?

.....

FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ ÖĞRETME ÖĞRENME SÜRECİNİ DEĞERLENDİRME DÜZEYLERİ

1. Öğrenme öğretme sürecinde öğrenciler aktif rol alıyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

2. Dersler öğrenciler için zevkli hale getiriliyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

3. Öğrenme öğretme sürecinde teknoloji yeterli ve etkin bir şekilde kullanılıyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

4. Öğrenme öğretme sürecinde farklı öğrenme etkinlikleri düzenleniyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

5. Öğrenciler çevreleriyle etkileşim içinde öğreniyorlar.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

6. Süreç boyunca bilgi depolamak yerine öğrenci kişilikleri geliştiriliyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

7. Kazanılan bilgi ve beceriler öğrenci ihtiyaçları ile örtüşüyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

8. Öğrencilerde sevgi, saygı ve hoşgörü geliştiriliyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

9. Hatırlamaya dayanan öğrenme yerine kavramlar önemsenir hale geliyor.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

10. Öğrencilerin öğrenme sürecine daha iyi katılımlarının sağlanması için neler önerirsiniz?

.....

 ...

**FEN VE TEKNOLOJİ DERSİNDE FARKLI ÖĞRETİM YÖNTEMLERİNİN
KULLANILMA DÜZEYLERİ**

1. Öğrenme öğretme sürecinde anlatım yöntemini kullanıyorum.

Çok Sık Sık Bazen Seyrek Çok Seyrek

2. Öğrenme öğretme sürecinde drama yöntemini kullanıyorum.

Çok Sık Sık Bazen Seyrek Çok Seyrek

3. Öğrenme öğretme sürecinde gösteri yöntemini kullanıyorum.

Çok Sık Sık Bazen Seyrek Çok Seyrek

4. Öğrenme öğretme sürecinde problem çözme yöntemini kullanıyorum

Çok Sık Sık Bazen Seyrek Çok Seyrek

5. Öğrenme öğretme sürecinde rol oynama yöntemini kullanıyorum.

Çok Sık Sık Bazen Seyrek Çok Seyrek

6. Öğrenme öğretme sürecinde soru cevap yöntemini kullanıyorum.

Çok Sık Sık Bazen Seyrek Çok Seyrek

7. Öğrenme öğretme sürecinde beyin fırtınası yöntemini kullanıyorum.

Çok Sık Sık Bazen Seyrek Çok Seyrek

8. Öğrenme öğretme sürecinde tartışma yöntemini kullanıyorum.

Çok Sık Sık Bazen Seyrek Çok Seyrek

9. Öğrenme öğretme sürecinde örnek olay incelemesi yöntemini kullanıyorum.

Çok Sık Sık Bazen Seyrek Çok Seyrek

10. Öğrenme öğretme sürecinde işbirliğine dayalı grup çalışması yöntemini kullanıyorum.

Çok Sık Sık Bazen Seyrek Çok Seyrek

11. Bunların dışında kullandığınız yöntem var mı? Varsa kullanma sıklığını belirtiniz?

.....

 ...

ÖĞRETMENLERİN YENİ PROGRAMDA KENDİLERİNE ÖNGÖRÜLEN ROLLERİ VE GÖREVLERİ YERİNE GETİREBİLME DÜZEYLERİ

1. Yeni program sayesinde öğretmenler öğrenci farklılıklarını dikkate alabiliyorlar.
 Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum
2. Öğretmenlerin ailelerle olan işbirliği yeni program sayesinde artıyor.
 Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum
3. Yeni program etkileşim ve işbirliğine verilen önemi artırıyor.
 Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum
4. Yeni program sayesinde öğretim daha iyi bir şekilde planlanabiliyor.
 Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum
5. Öğretmenlerin meslektaşlarıyla olan ilişkileri artırıyor.
 Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum
6. Faydalanılan araç gereçlerin sayısında artış oluyor.
 Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum
7. Öğretmenler öğrenci çalışmalarına rehberlik etme imkanı bulabiliyor.
 Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum
8. Kaynaklara ulaşılmasını ve onlardan faydalanmayı kolaylaştırıyor.
 Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum
9. Öğretmenlere gerektiğinde etkinliği ve yöntemi değiştirebilme esnekliği sağlıyor.
 Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum
10. Elverişli ve destekleyici eğitim öğretim ortamı oluşturulmasına imkan veriyor.
 Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum
11. Yapararak ve yaşayarak öğrenmeye imkan veriyor.
 Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

12. Yeni programın başarılı olabilmesi için öğretmenlerin programa karşı olan tutumları sizce ne kadar etkili?

.....

 ...

FEN VE TEKNOLOJİ DERSİNİN DEĞERLENDİRME ANLAYIŞI

Yeni programla getirilen değerlendirme anlayışı:

1. Kazanımlara ulaşıp ulaşamadığını belirlemektedir.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

2. Öğretim yöntemlerinin yeterliliğini belirlemek için faydalıdır.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

3. Öğrenme öğretme sürecinin değerlendirilmesi açısından faydalıdır.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

4. Farklı becerilerin ölçülebilmesi için farklı ölçme araçları kullanılmaktadır.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

5. Öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

6. Öğrenme eksikliklerini belirleyebilmek açısından faydalıdır.

Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Kararsızım Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

7. Proje ve performans ödevlerinden istenilen verimi elde ettiğinizi düşünüyor musunuz? Neden?

.....

FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ DEĞERLENDİRME ARAÇLARININ UYGUNLUK DÜZEYLERİ

1. Öğrenci Ürün Dosyası Hazırlıyorum.

Evet Hayır Cevap Yok

2. Öz Değerlendirme Formu kullanıyorum.

Evet Hayır Cevap Yok

3. Grup Değerlendirme Formu kullanıyorum.

Evet Hayır Cevap Yok

4. Grup (Üye) Değerlendirme Formu kullanıyorum. Evet Hayır Cevap

Yok

5. Grup Öz Değerlendirme Formu Kullanıyorum. Evet Hayır Cevap

Yok

**6. Sürece dayalı ölçme değerlendirme araçlarını istenildiği gibi kullanabiliyor musunuz?
Karşılaştığınız zorluklar nelerdir?**

.....
.....

ÖZGEÇMİŞ

KARAŞAHİN Mehmet, 1983 yılında Nevşehir de doğdu. İlk ve orta öğrenimini Nevşehir de tamamladı. 2002 yılında Gazi Üniversitesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Ana Bilim Dalında başladı. 2006 yılında yüksek öğrenimini tamamladıktan sonra 2007 yılında Van ili Erciş ilçesinde öğretmenliğe başladı. 2008 tarihinde Erzincan Üniversitesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi ABD yüksek lisansa başladı. Halen Nevşehir ili Derinkuyu ilçesinde Namık Kemal İlköğretim Okulunda Fen ve Teknoloji öğretmeni olarak çalışmaktadır.