



T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bölümü

**YENİLENEN İLKÖĞRETİM 6 VE 7. SINIF FEN VE
TEKNOLOJİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA
İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

Şahin BELLİ

İstanbul, 2009



T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bölümü

**YENİLENEN İLKÖĞRETİM 6 VE 7. SINIF FEN VE
TEKNOLOJİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA
İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

Şahin BELLİ

Danışman
Doç. Dr. Halil EKŞİ

İstanbul, 2009



TC.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ ANABİLİM DALI

.....Tatılanen İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji
.....Dersi Öğretim Programına ilişkin Öğretmen Görüşleri.....

.....Sahio BELLI.....

ONAY

Jüri:

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Halil EKŞİ.....

Üye : Yrd. Doç. Dr. Ahmet SİRİN.....

Üye : Dr. Mustafa OTRAR.....

Yüksek lisans tezi onay tarihi: 04 / 03 /2009



TC.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ ANABİLİM DALI

04 / 03 / 2009

TUTANAK

.....Şahin BELLI,..... 04/03/2009 tarihinde “Yenilenen İlköğretim
6 ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen
.....Görüşleri.....” başlıklı tezini savunmuş ve başarılı olduğu oybirliği ile kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

.....Doç. Dr. Halil EKŞİ.....

Üye

.....Yrd. Doç. Dr. Ahmet ŞİRİN.....

Üye

.....Dr. Mustafa OTRAR.....

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	I
TABLOLAR.....	IX
ÇİZELGE LİSTESİ.....	X
ÖNSÖZ.....	XLV
ÖZET.....	XLVI
ABSTRACT.....	XLVII

BÖLÜM 1

GİRİŞ.....	1
1.1.Problem Durumu.....	1
1.2.Problem Cümlesi.....	7
1.2.1.Alt Problemler.....	7
1.3.Araştırmanın Önemi.....	8
1.4.Araştırmanın Varsayımları.....	8
1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları.....	8
1.6.Tanımlar.....	9
1.7.Kısaltmalar.....	10

BÖLÜM 2

İLGİLİ

LİTERATÜR.....	11
2.1.FEN ÖĞRETİMİ.....	11
2.2.FEN ÖĞRETİMİNİN AMAÇLARI.....	15
2.3.FEN ÖĞRETİMİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	19
2.4.ÜLKEMİZDE FEN EĞİTİMİ.....	22
2.5.PROGRAM GELİŞTİRME.....	29

2.5.1.Eğitim Programı.....	29
2.5.2.Program Geliştirme.....	31
2.5.3.Eğitimde Program Geliştirme Modelleri.....	36
2.5.3.1.Tyler modeli.....	36
2.5.3.2.Taba modeli.....	36
2.5.3.3.Taba-Tyler modeli.....	37
2.5.4.Programın Denenmesi ve Değerlendirilmesi.....	38
2.6.TÜRKİYE’DE PROGRAM GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI.....	40
2.7.TÜRKİYE’DE İLKÖĞRETİM FEN BİLGİSİ (FEN VE TEKNOLOJİ) DERSİ İLE İLGİLİ PROGRAM GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI.....	42
2.7.1.Cumhuriyet Öncesi Dönem.....	43
2.7.2.Cumhuriyet Dönemi.....	44
2.7.3.1948 İlkokul Programında Fen.....	44
2.7.4.1968 İlkokul Programında Fen.....	45
2.7.5.1974 İlkokul Programında Fen.....	45
2.7.6.1977 İlkokul Programında Fen.....	45
2.7.7.Ortaokul Fen Programlarındaki Gelişmeler.....	46
2.7.8.Fen Bilgisi Programı.....	46
2.7.9.Toplu Fen Programı.....	47
2.7.10.1992 İlköğretim Fen Bilgisi Programı.....	48
2.7.11.2000 İlköğretim Fen Bilgisi Programı.....	48
2.7.12.2004 İlköğretim Fen Bilgisi Programı.....	49
2.8.FEN ÖĞRETİMİNDE YENİ YAKLAŞIMLAR.....	50
2.8.1.Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı.....	50
2.8.2.Çoklu Zeka Kuramı.....	54
2.8.3.Aktif Öğrenme.....	58
2.8.4.Proje Tabanlı Öğrenme.....	59
2.8.5.Probleme Dayalı Öğrenme.....	60
2.8.6.İşbirliğine Dayalı Öğrenme.....	61
2.8.7.Analoji.....	61
2.9.2004 YILI İLKÖĞRETİM FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI.....	62

2.9.1.Fen ve Teknoloji Programı'nın Gerekçesi.....	64
2.9.2.Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın Temel Yapısı.....	65
2.9.3.Kazanımlar.....	67
2.9.4.İçerik.....	68
2.9.5.Öğretme ve Öğrenme Süreci.....	70
2.9.6.Değerlendirme.....	75
2.9.6.1.Geleneksel değerlendirme teknikleri.....	76
2.9.6.2.Alternatif değerlendirme teknikleri.....	76

BÖLÜM 3

YÖNTEM.....80

3.1.Araştırma Modeli.....	80
3.2.Evren ve Örneklem.....	81
3.3.Verilerin Toplanması.....	81
3.3.1.Veritoplama Aracı.....	81
3.3.2.Uygulama.....	83
3.3.3.Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması.....	83

BÖLÜM 4

BULGULAR ve YORUM.....84

4.1.GRUBUN GENEL YAPISINA İLİŞKİN FREKANS VE YÜZDELER.....	84
4.2.FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖGELERİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ.....	88
4.2.1.Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısına İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	88
4.2.2.Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programın Kazanımlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	89
4.2.3.Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının İçeriği ile İlgili Öğretmen Görüşleri.....	92

4.2.4.Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğrenme-Öğretme Süreci ile İlgili Öğretmen Görüşleri.....	95
4.2.5.Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Ölçme-Değerlendirme Boyutu ile İlgili Öğretmen Görüşleri.....	98
4.2.6.Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında Kullanılan Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri ile İlgili Öğretmen Görüşleri.....	100
4.2.7.Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında Kullanılan Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri ile İlgili Öğretmen Görüşleri.....	102
4.2.8.Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında Kazandırılacak Beceriler ile İlgili Öğretmen Görüşleri.....	105
4.3.ÖĞRETMENLERİN FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖGELERİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN KİŞİSEL ÖZELLİKLERE GÖRE DAĞILIMI.....	106
4.3.1.Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Ögeleri Hakkındaki Görüşlerinin, Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı.....	106
4.3.2.Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Ögeleri Hakkındaki Görüşlerinin Atama Durumu Değişkenine Göre Dağılımı...	123
4.3.3.Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Ögeleri Hakkındaki Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Dağılımı...	142
4.3.4.Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Ögeleri Hakkındaki Görüşlerinin Okulun Eğitim Şekli Değişkenine Göre Dağılımı.....	166
4.3.5. Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Ögeleri Hakkındaki Görüşlerinin Okuttukları Sınıf Değişkenine Göre Dağılımı..	184
4.3.6. Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Ögeleri Hakkındaki Görüşlerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre.....	203
4.3.7.Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Ögeleri Hakkındaki Görüşlerinin Mezun Oldukları Alan Değişkenine Göre Dağılımı.....	220

BÖLÜM 5

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER.....242

5.1.SONUÇLAR.....242

5.1.1.Öğretmenlerin Yenilenen 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın Genel Özellikleri İle İlgili Görüşlerine İlişkin Sonuçlar..242

5.1.2.Öğretmenlerin Yenilenen 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın Öğeleri İle İlgili Görüşlerine İlişkin Sonuçlar.....243

5.1.2.1.Kazanım ögesine ilişkin sonuçlar.....243

5.1.2.2.İçerik ögesine ilişkin sonuçlar.....243

5.1.2.3.Süreç ögesine ilişkin sonuçlar.....244

5.1.2.4.Değerlendirme ögesine ilişkin sonuçlar.....244

5.1.2.5.Programda kullanılan öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin sonuçlar.....245

5.1.2.6. Programda kullanılan ölçme-değerlendirme yöntemlerine ilişkin sonuçlar.....245

5.1.2.7. Program ile kazandırılacak becerilere ilişkin sonuçlar..245

5.1.3.Yenilenen 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğeleri İle İlgili Görüşlerinin Öğretmenlerinin Kişisel Özelliklerine Göre Dağılımı İle İlgili Sonuçlar.....245

5.2.ÖNERİLER.....248

KAYNAKÇA.....250

EKLER.....261

1.İlköğretim 6 ve 7. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri İle İlgili Anket Formu.....261

TABLÖLAR

Tablo1:Uluslar Arası Fen Bilgisi Değerlendirme Sınavları.....	32
Tablo2:Fen Bilgisi Öğretim Şeklinin Ülkelere Göre Dağılımı ve Başarımlar Değerleri TIMSS-1999.....	33
Tablo3:2000 Yılı 15 Yaş Ülkelere Göre Birleştirilmiş Matematik ve Fen Bilgisi Okuryazarlığı Ortalama Puanları.....	35
Tablo4:Yapılandırmacı, Davranışsal ve Bilişsel Öğrenme Anlayışlarının Karşılaştırılması.....	59
Tablo5:2005 Fen ve Teknoloji Ders Programı'nda Vurgulanan Temel Anlayışlar.....	75
Tablo6:Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme Alanları.....	76
Tablo7:Ölçme-Değerlendirme Sürecinde Kullanılan Yöntemler.....	83
Tablo8:Yeni Fen ve Teknoloji Programı ile Eskisi Arasında Bulunan Farklar.....	86

ÇİZELGELER

Çizelge-1:Öğretmenlerin cinsiyet değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları.....	84
Çizelge-2:Öğretmenlerin atama durumu değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları.....	85
Çizelge-3:Öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları.....	85
Çizelge-4:Öğretmenlerin çalıştığı okulun eğitim şekli değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları.....	85
Çizelge-5:Öğretmenlerin okuttukları sınıflar değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları.....	86
Çizelge-6:Öğretmenlerin okuttukları sınıf mevcudu değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları.....	86
Çizelge-7:Öğretmenlerin eğitim durumu değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları.....	86
Çizelge-8:Öğretmenlerin mezun oldukları alan değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları.....	87
Çizelge-9:Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nı inceleme durumu değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları.....	87
Çizelge-10:Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı tanıtım semineri ve hizmet içi eğitime katılma durumu değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları.....	87
Çizelge-11:Öğretmenlerin programın genel yapısı ile ilgili görüşleri.....	88
Çizelge-12:Öğretmenlerin programın kazanımları ile ilgili görüşleri.....	89
Çizelge-13:Öğretmenlerin programın içeriği ile ilgili öğretmen görüşleri.....	92
Çizelge-14:Öğretmenlerin programın öğrenme-öğretme süreci ile ilgili görüşleri...	95
Çizelge-15:Öğretmenlerin programın ölçme-değerlendirme süreci ile ilgili görüşleri.....	98
Çizelge-16:Öğretmenlerin Kullandığı Öğretim Strateji ve Yöntemleri İle İlgili Görüşleri.....	101
Çizelge-17:Öğretmenlerin Kullandığı Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri İle İlgili Görüşleri.....	103

Çizelge-18:Öğretmenlerin Programın Uygulanması ile Kazandırılacak Beceriler ile İlgili Görüşleri.....	105
Çizelge-19:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Kolay Anlaşılabilir ve Uygulanabilir Nitelikte Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	107
Çizelge-20:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Yapılandırmacı Öğretim Tekniklerine Uygun Hazırlanma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	107
Çizelge-21:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Öğrenci Merkezli Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	107
Çizelge-22:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Çağdaş Gelişmelere Açık Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	108
Çizelge-23:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Özellikleri Uygulayıcıları Tarafından Bilinme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	108
Çizelge-24:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Toplumun İhtiyaçlarını Karşılacak Nitelikte Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	108
Çizelge-25:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin İlgi ve Yeteneklerine Yönelik Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	109
Çizelge-26:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Bulundukları Dönemdeki Gelişim Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	109
Çizelge-27:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Genel Olarak Birbirleri İle Tutarlı Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	109
Çizelge-28:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Gerçekleştirilebilir(Davranışa Dönüştürülebilir) Nitelikte Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	110

Çizelge-29:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerine Uygun Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	110
Çizelge-30:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Açık ve Net Olarak İfade Edilme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	110
Çizelge-31:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Konu Alanlarının Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	110
Çizelge-32:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Program İle Birlikte Geliştirilen Öğretmen Kılavuz Kitapları, Öğrenci Ders ve Çalışma Kitaplarına Uyumlu Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	111
Çizelge-33:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Programın Genel Amaçlarıyla Uyumlu Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	111
Çizelge-34:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrenme Alanları İle Tutarlı Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	111
Çizelge-35:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Kazanımları Gerçekleştirecek Şekilde Düzenlenme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	112
Çizelge-36:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Dersle İlgili Kavramları Somutlaştırma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	112
Çizelge-37:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Günlük Yaşantılarıyla İlişkilendirilme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	112
Çizelge-38:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencinin İlgi ve İhtiyaçlarına Uygun Olarak Hazırlanma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	113

Çizelge-39:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yakından-Uzağa, Somuttan-Soyuta vb. Genel Öğretim İlkeleri Göz önüne Alınarak Düzenlenme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	113
Çizelge-40:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yeterli Sayıda Etkinlikle Desteklenme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki..	113
Çizelge-41:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Diğer Derslerle Bütünlük ve Paralellik Gözetilerek Hazırlanma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	114
Çizelge-42:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Konularla İlgili Temel Bilgilere Yer Verilme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	114
Çizelge-43:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Bireysel Farklılıkları Dikkate Alınarak Hazırlanma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	114
Çizelge-44:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Derse Karşı Olumlu Tutum Geliştirmelerini Sağlama Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	115
Çizelge-45:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öngörülen Sürede Tamamlanma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	115
Çizelge-46:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriği, Hazırlanırken Sarmallık İlkesine Uyulma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	115
Çizelge-47:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Ön Bilgilerini Kullanarak Yeni Öğrendiği Kavramları Yapılandırma Fırsatı Verme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	116
Çizelge-48:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Öğretmene Yönlendirici ve Rehber Rolü Yükleme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	116

Çizelge-49:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrenci Merkezli Öğretim Stratejilerini Benimseme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	116
Çizelge-50:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Bilgi Sunmaktan Çok Bilgiye Ulaşmaları İçin Yol Gösterme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	117
Çizelge-51:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Önerilen Öğretim Yöntemleri Sınıf Ortamında Uygulanabilir Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	117
Çizelge-52:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Okulumuzda Bulunan Ders Araç ve Gereçleri Derslerin Öğretimi İçin Gerekli Araç ve Gereci Karşılama Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	117
Çizelge-53:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Dersler İçin Ayrılan Süre Gezi-Gözlem, İnceleme, Yapararak-Yaşayarak Öğrenme Gibi Öğrencileri Aktif Kılan ve Öğrenmenin Üst Düzeyde Gerçekleşmesini Sağlayan Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri İçin Yeterli Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki... ..	118
Çizelge-54:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Farklı Düzeydeki Öğrenciler İçin Uygun Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	118
Çizelge-55:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Etkinliklerin Verilmesi Öğretmenin Yaratıcılığını Sınırlandırma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	119
Çizelge-56:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Derse Aktif Katılımını Sağlama Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	119
Çizelge-57:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencileri Araştırma-Sorgulama Yapmaya Sevk Etme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	119

Çizelge-58:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Arkadaşlarıyla İşbirliğine Yapmalarına Olanak Tanıma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	120
Çizelge-59:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Yöntemleri Açık Olarak Belirtilme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	120
Çizelge-60:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Örnekleri Yeterli Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	120
Çizelge-61:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Ürün Kadar Sürecin de Değerlendirilmesi Gerekliliğini Benimsemekte Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	121
Çizelge-62:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarının Uygulanması Zaman Alıcı Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	121
Çizelge-63:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kazanımların Birebir Ölçme ve Değerlendirilmesinde Etkili Olma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	121
Çizelge-64:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarıyla Öğrenme Eksikleri ve Yanlış Öğrenmeler Telafi Edilme Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	122
Çizelge-65:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Öğrenciler Arasındaki Gelişim Farklılıklarını Ortaya Çıkarma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	122
Çizelge-66:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kullanılan Ölçekler Doğru ve Objektif Olarak Değerlendirme Yapılma Durumu İle Cinsiyet Değişkeni Arasındaki İlişki.....	123
Çizelge-67:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Kolay Anlaşılabilir ve Uygulanabilir Nitelikte Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	123

Çizelge-68:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Yapılandırmacı Öğretim Tekniklerine Uygun Hazırlanma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	124
Çizelge-69:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Öğrenci Merkezli Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	124
Çizelge-70:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Çağdaş Gelişmelere Açık Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	124
Çizelge-71:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Özellikleri Uygulayıcıları Tarafından Bilinme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	125
Çizelge-72:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Toplumun İhtiyaçlarını Karşılایacak Nitelikte Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	125
Çizelge-73:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin İlgi ve Yeteneklerine Yönelik Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	126
Çizelge-74:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Bulundukları Dönemdeki Gelişim Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	126
Çizelge-75:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Genel Olarak Birbirleri İle Tutarlı Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	126
Çizelge-76:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Gerçekleştirilebilir(Davranışa Dönüştürülebilir) Nitelikte Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	127
Çizelge-77:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerine Uygun Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	127

Çizelge-78:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Açık ve Net Olarak İfade Edilme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	127
Çizelge-79:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Konu Alanlarının Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	128
Çizelge-80:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Program İle Birlikte Geliştirilen Öğretmen Kılavuz Kitapları, Öğrenci Ders ve Çalışma Kitaplarına Uyumlu Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	128
Çizelge-81:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Programın Genel Amaçlarıyla Uyumlu Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	129
Çizelge-82:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrenme Alanları İle Tutarlı Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	129
Çizelge-83:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Kazanımları Gerçekleştirecek Şekilde Düzenlenme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	130
Çizelge-84:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Dersle İlgili Kavramları Somutlaştırma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	130
Çizelge-85:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Günlük Yaşantılarıyla İlişkilendirilme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	130
Çizelge-86:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencinin İlgilili ve İhtiyaçlarına Uygun Olarak Hazırlanma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	131
Çizelge-87:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yakından-Uzağa, Somuttan-Soyuta vb. Genel Öğretim İlkeleri Göz önüne Alınarak Düzenlenme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	131

Çizelge-88:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yeterli Sayıda Etkinlikle Desteklenme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	131
Çizelge-89:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Diğer Derslerle Bütünlük ve Paralellik Gözetilerek Hazırlanma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	132
Çizelge-90:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Konularla İlgili Temel Bilgilere Yer Verilme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	132
Çizelge-91:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Bireysel Farklılıkları Dikkate Alınarak Hazırlanma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	133
Çizelge-92:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Derse Karşı Olumlu Tutum Geliştirmelerini Sağlama Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	133
Çizelge-93:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öngörülen Sürede Tamamlanma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	133
Çizelge-94:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriği, Hazırlanırken Sarmallık İlkesine Uyulma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	134
Çizelge-95:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Ön Bilgilerini Kullanarak Yeni Öğrendiği Kavramları Yapılandırma Fırsatı Verme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	134
Çizelge-96:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Öğretmene Yönlendirici ve Rehber Rolü Yükleme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	134
Çizelge-97:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrenci Merkezli Öğretim Stratejilerini Benimseme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	135

Çizelge-98:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Bilgi Sunmaktan Çok Bilgiye Ulaşmaları İçin Yol Gösterme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	135
Çizelge-99:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Önerilen Öğretim Yöntemleri Sınıf Ortamında Uygulanabilir Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	136
Çizelge-100:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Okulumuzda Bulunan Ders Araç ve Gereçleri Derslerin Öğretimi İçin Gerekli Araç ve Gereci Karşılama Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	136
Çizelge-101:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Dersler İçin Ayrılan Süre Gezi-Gözlem, İnceleme, Yaparak-Yaşayarak Öğrenme Gibi Öğrencileri Aktif Kılan ve Öğrenmenin Üst Düzeyde Gerçekleşmesini Sağlayan Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri İçin Yeterli Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki... ..	136
Çizelge-102:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Farklı Düzeydeki Öğrenciler İçin Uygun Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	137
Çizelge-103:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Etkinliklerin Verilmesi Öğretmenin Yaratıcılığını Sınırlandırma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	137
Çizelge-104:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Derse Aktif Katılımını Sağlama Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	138
Çizelge-105:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencileri Araştırma-Sorgulama Yapmaya Sevk Etme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	138
Çizelge-106:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Arkadaşlarıyla İşbirliğine Yapmalarına Olanak Tanıma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	138

Çizelge-107:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Yöntemleri Açık Olarak Belirtilme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	139
Çizelge-108:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Örnekleri Yeterli Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	139
Çizelge-109:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Ürün Kadar Sürecin de Değerlendirilmesi Gerekliliğini Benimsemekte Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	140
Çizelge-110:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarının Uygulanması Zaman Alıcı Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	140
Çizelge-111:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kazanımların Birebir Ölçme ve Değerlendirilmesinde Etkili Olma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	140
Çizelge-112:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarıyla Öğrenme Eksikleri ve Yanlış Öğrenmeler Telafi Edilme Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	141
Çizelge-113:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Öğrenciler Arasındaki Gelişim Farklılıklarını Ortaya Çıkarma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	141
Çizelge-114:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kullanılan Ölçekler Doğru ve Objektif Olarak Değerlendirme Yapılma Durumu İle Atama Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	142
Çizelge-115:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Kolay Anlaşılabilir ve Uygulanabilir Nitelikte Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	142
Çizelge-116:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Yapılandırmacı Öğretim Tekniklerine Uygun Hazırlanma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	143

Çizelge-117:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Öğrenci Merkezli Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	143
Çizelge-118:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Çağdaş Gelişmelere Açık Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	144
Çizelge-119:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Özellikleri Uygulayıcıları Tarafından Bilinme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	144
Çizelge-120:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Toplumun İhtiyaçlarını Karşılایacak Nitelikte Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	145
Çizelge-121:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin İlgi ve Yeteneklerine Yönelik Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	145
Çizelge-122:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Bulundukları Dönemdeki Gelişim Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	146
Çizelge-123:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Genel Olarak Birbirleri İle Tutarlı Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	146
Çizelge-124:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Gerçekleştirilebilir(Davranışa Dönüştürülebilir) Nitelikte Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	147
Çizelge-125:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerine Uygun Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	147
Çizelge-126:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Açık ve Net Olarak İfade Edilme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	148

Çizelge-127:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Konu Alanlarının Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	148
Çizelge-128:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Program İle Birlikte Geliştirilen Öğretmen Kılavuz Kitapları, Öğrenci Ders ve Çalışma Kitaplarına Uyumlu Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	149
Çizelge-129:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Programın Genel Amaçlarıyla Uyumlu Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	149
Çizelge-130:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrenme Alanları İle Tutarlı Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	150
Çizelge-131:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Kazanımları Gerçekleştirecek Şekilde Düzenlenme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	150
Çizelge-132:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Dersle İlgili Kavramları Somutlaştırma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	150
Çizelge-133:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Günlük Yaşantılarıyla İlişkilendirilme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	151
Çizelge-134:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencinin İlgi ve İhtiyaçlarına Uygun Olarak Hazırlanma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	151
Çizelge-135:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yakından-Uzağa, Somuttan-Soyuta vb. Genel Öğretim İlkeleri Göz önüne Alınarak Düzenlenme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	152
Çizelge-136:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yeterli Sayıda Etkinlikle Desteklenme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	152

Çizelge-137:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Diğer Derslerle Bütünlük ve Paralellik Gözetilerek Hazırlanma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	153
Çizelge-138:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Konularla İlgili Temel Bilgilere Yer Verilme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	153
Çizelge-139:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Bireysel Farklılıkları Dikkate Alınarak Hazırlanma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	154
Çizelge-140:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Derse Karşı Olumlu Tutum Geliştirmelerini Sağlama Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	154
Çizelge-141:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öngörülen Sürede Tamamlanma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	155
Çizelge-142:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriği, Hazırlanırken Sarmallık İlkesine Uyulma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	155
Çizelge-143:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Ön Bilgilerini Kullanarak Yeni Öğrendiği Kavramları Yapılandırma Fırsatı Verme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	156
Çizelge-144:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Öğretmene Yönlendirici ve Rehber Rolü Yükleme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	156
Çizelge-145:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrenci Merkezli Öğretim Stratejilerini Benimseme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	157
Çizelge-146:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Bilgi Sunmaktan Çok Bilgiye Ulaşmaları İçin Yol Gösterme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	157

Çizelge-147:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Önerilen Öğretim Yöntemleri Sınıf Ortamında Uygulanabilir Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	158
Çizelge-148:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Okulumuzda Bulunan Ders Araç ve Gereçleri Derslerin Öğretimi İçin Gerekli Araç ve Gereci Karşılama Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	158
Çizelge-149:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Dersler İçin Ayrılan Süre Gezi-Gözlem, İnceleme, Yaparak-Yaşayarak Öğrenme Gibi Öğrencileri Aktif Kılan ve Öğrenmenin Üst Düzeyde Gerçekleşmesini Sağlayan Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri İçin Yeterli Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki... ..	159
Çizelge-150:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Farklı Düzeydeki Öğrenciler İçin Uygun Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	159
Çizelge-151:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Etkinliklerin Verilmesi Öğretmenin Yaratıcılığını Sınırlandırma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	160
Çizelge-152:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Derse Aktif Katılımını Sağlama Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	160
Çizelge-153:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencileri Araştırma-Sorgulama Yapmaya Sevk Etme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	161
Çizelge-154:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Arkadaşlarıyla İşbirliğine Yapmalarına Olanak Tanıma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	162
Çizelge-155:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Yöntemleri Açık Olarak Belirtilme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	162

Çizelge-156:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Örnekleri Yeterli Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	163
Çizelge-157:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Ürün Kadar Sürecin de Değerlendirilmesi Gerekliliğini Benimsemekte Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	163
Çizelge-158:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarının Uygulanması Zaman Alıcı Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	164
Çizelge-159:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kazanımların Birebir Ölçme ve Değerlendirilmesinde Etkili Olma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	164
Çizelge-160:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarıyla Öğrenme Eksikleri ve Yanlış Öğrenmeler Telafi Edilme Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	165
Çizelge-161:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Öğrenciler Arasındaki Gelişim Farklılıklarını Ortaya Çıkarma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	165
Çizelge-162:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kullanılan Ölçekler Doğru ve Objektif Olarak Değerlendirme Yapılma Durumu İle Mesleki Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki.....	166
Çizelge-163:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Kolay Anlaşılabilir ve Uygulanabilir Nitelikte Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	166
Çizelge-164:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Yapılandırmacı Öğretim Tekniklerine Uygun Hazırlanma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	167
Çizelge-165:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Öğrenci Merkezli Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	167

Çizelge-166:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Çağdaş Gelişmelere Açık Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	167
Çizelge-167:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Özellikleri Uygulayıcıları Tarafından Bilinme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	167
Çizelge-168:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Toplumun İhtiyaçlarını Karşılایacak Nitelikte Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	168
Çizelge-169:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin İlgi ve Yeteneklerine Yönelik Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	168
Çizelge-170:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Bulundukları Dönemdeki Gelişim Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	169
Çizelge-171:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Genel Olarak Birbirleri İle Tutarlı Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	169
Çizelge-172:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Gerçekleştirilebilir(Davranışa Dönüştürülebilir) Nitelikte Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	169
Çizelge-173:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerine Uygun Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	170
Çizelge-174:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Açık ve Net Olarak İfade Edilme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	170
Çizelge-175:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Konu Alanlarının Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	170
Çizelge-176:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Program İle Birlikte Geliştirilen Öğretmen Kılavuz Kitapları,	

Öğrenci Ders ve Çalışma Kitaplarına Uyumlu Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	171
Çizelge-177:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Programın Genel Amaçlarıyla Uyumlu Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	171
Çizelge-178:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrenme Alanları İle Tutarlı Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	172
Çizelge-179:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Kazanımları Gerçekleştirecek Şekilde Düzenlenme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	172
Çizelge-180:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Dersle İlgili Kavramları Somutlaştırma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	172
Çizelge-181:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Günlük Yaşantılarıyla İlişkilendirilme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	173
Çizelge-182:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencinin İlgi ve İhtiyaçlarına Uygun Olarak Hazırlanma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	173
Çizelge-183:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yakından-Uzağa, Somuttan-Soyuta vb. Genel Öğretim İlkeleri Göz önüne Alınarak Düzenlenme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	173
Çizelge-184:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yeterli Sayıda Etkinlikle Desteklenme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	174
Çizelge-185:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Diğer Derslerle Bütünlük ve Paralellik Gözetilerek Hazırlanma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	174
Çizelge-186:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Konularla İlgili Temel Bilgilere Yer Verilme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	174

Çizelge-187:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Bireysel Farklılıkları Dikkate Alınarak Hazırlanma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	175
Çizelge-188:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Derse Karşı Olumlu Tutum Geliştirmelerini Sağlama Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	175
Çizelge-189:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öngörülen Sürede Tamamlanma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	175
Çizelge-190:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriği, Hazırlanırken Sarmallık İlkesine Uyulma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	176
Çizelge-191:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Ön Bilgilerini Kullanarak Yeni Öğrendiği Kavramları Yapılandırma Fırsatı Verme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	176
Çizelge-192:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Öğretmene Yönlendirici ve Rehber Rolü Yükleme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	177
Çizelge-193:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrenci Merkezli Öğretim Stratejilerini Benimseme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	177
Çizelge-194:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Bilgi Sunmaktan Çok Bilgiye Ulaşmaları İçin Yol Gösterme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	177
Çizelge-195:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Önerilen Öğretim Yöntemleri Sınıf Ortamında Uygulanabilir Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	178
Çizelge-196:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Okulumuzda Bulunan Ders Araç ve Gereçleri Derslerin Öğretimi İçin Gerekli Araç ve Gereci Karşılama Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	178

Çizelge-197:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Dersler İçin Ayrılan Süre Gezi-Gözlem, İnceleme, Yapararak-Yaşayarak Öğrenme Gibi Öğrencileri Aktif Kılan ve Öğrenmenin Üst Düzeyde Gerçekleşmesini Sağlayan Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri İçin Yeterli Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki....	179
Çizelge-198:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Farklı Düzeydeki Öğrenciler İçin Uygun Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	179
Çizelge-199:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Etkinliklerin Verilmesi Öğretmenin Yaratıcılığını Sınırlandırma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	179
Çizelge-200:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Derse Aktif Katılımını Sağlama Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	180
Çizelge-201:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencileri Araştırma-Sorgulama Yapmaya Sevk Etme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	180
Çizelge-202:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Arkadaşlarıyla İşbirliğine Yapmalarına Olanak Tanıma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	180
Çizelge-203:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Yöntemleri Açık Olarak Belirtilme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	181
Çizelge-204:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Örnekleri Yeterli Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	181
Çizelge-205:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Ürün Kadar Sürecin de Değerlendirilmesi Gerekliliğini Benimsemekte Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	181

Çizelge-206:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarının Uygulanması Zaman Alıcı Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	182
Çizelge-207:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kazanımların Birebir Ölçme ve Değerlendirilmesinde Etkili Olma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Arasındaki İlişki.....	182
Çizelge-208:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarıyla Öğrenme Eksikleri ve Yanlış Öğrenmeler Telafi Edilme Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	182
Çizelge-209:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Öğrenciler Arasındaki Gelişim Farklılıklarını Ortaya Çıkarma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	183
Çizelge-210:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kullanılan Ölçekler Doğru ve Objektif Olarak Değerlendirme Yapılma Durumu İle Okulun Eğitim Şekli Değişkeni Arasındaki İlişki.....	183
Çizelge-211:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Kolay Anlaşılabilir ve Uygulanabilir Nitelikte Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	184
Çizelge-212:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Yapılandırmacı Öğretim Tekniklerine Uygun Hazırlanma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	184
Çizelge-213:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Öğrenci Merkezli Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	185
Çizelge-214:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Çağdaş Gelişmelere Açık Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	185
Çizelge-215:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Özellikleri Uygulayıcıları Tarafından Bilinme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	185

Çizelge-216:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Toplumun İhtiyaçlarını Karşılacak Nitelikte Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	186
Çizelge-217:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin İlgi ve Yeteneklerine Yönelik Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	186
Çizelge-218:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Bulundukları Dönemdeki Gelişim Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	187
Çizelge-219:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Genel Olarak Birbirleri İle Tutarlı Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	187
Çizelge-220:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Gerçekleştirilebilir(Davranışa Dönüştürülebilir) Nitelikte Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	187
Çizelge-221:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerine Uygun Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	188
Çizelge-222:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Açık ve Net Olarak İfade Edilme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	188
Çizelge-223:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Konu Alanlarının Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	189
Çizelge-224:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Program İle Birlikte Geliştirilen Öğretmen Kılavuz Kitapları, Öğrenci Ders ve Çalışma Kitaplarına Uyumlu Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	189
Çizelge-225:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Programın Genel Amaçlarıyla Uyumlu Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	189

Çizelge-226:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrenme Alanları İle Tutarlı Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	190
Çizelge-227:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Kazanımları Gerçekleştirecek Şekilde Düzenlenme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	190
Çizelge-228:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Dersle İlgili Kavramları Somutlaştırma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	191
Çizelge-229:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Günlük Yaşantılarıyla İlişkilendirilme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	191
Çizelge-230:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencinin İlgi ve İhtiyaçlarına Uygun Olarak Hazırlanma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	192
Çizelge-231:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yakından-Uzağa, Somuttan-Soyuta vb. Genel Öğretim İlkeleri Göz önüne Alınarak Düzenlenme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	192
Çizelge-232:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yeterli Sayıda Etkinlikle Desteklenme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	192
Çizelge-233:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Diğer Derslerle Bütünlük ve Paralellik Gözetilerek Hazırlanma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	193
Çizelge-234:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Konularla İlgili Temel Bilgilere Yer Verilme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	193
Çizelge-235:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Bireysel Farklılıkları Dikkate Alınarak Hazırlanma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	194

Çizelge-236:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Derse Karşı Olumlu Tutum Geliştirmelerini Sağlama Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	194
Çizelge-237:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öngörülen Sürede Tamamlanma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	194
Çizelge-238:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriği, Hazırlanırken Sarmallık İlkesine Uyulma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	195
Çizelge-239:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Ön Bilgilerini Kullanarak Yeni Öğrendiği Kavramları Yapılandırma Fırsatı Verme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	195
Çizelge-240:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Öğretmene Yönlendirici ve Rehber Rolü Yükleme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	196
Çizelge-241:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrenci Merkezli Öğretim Stratejilerini Benimseme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	196
Çizelge-242:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Bilgi Sunmaktan Çok Bilgiye Ulaşmaları İçin Yol Gösterme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	197
Çizelge-243:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Önerilen Öğretim Yöntemleri Sınıf Ortamında Uygulanabilir Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	197
Çizelge-244:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Okulumuzda Bulunan Ders Araç ve Gereçleri Derslerin Öğretimi İçin Gerekli Araç ve Gereci Karşılama Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	197
Çizelge-245:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Dersler İçin Ayrılan Süre Gezi-Gözlem, İnceleme, Yapararak-Yaşayarak Öğrenme Gibi Öğrencileri Aktif Kılan ve Öğrenmenin Üst Düzeyde Gerçekleşmesini	

Sağlayan Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri İçin Yeterli Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki...	198
Çizelge-246:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Farklı Düzeydeki Öğrenciler İçin Uygun Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	198
Çizelge-247:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Etkinliklerin Verilmesi Öğretmenin Yaratıcılığını Sınırlandırma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	199
Çizelge-248:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Derse Aktif Katılımını Sağlama Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	199
Çizelge-249:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencileri Araştırma-Sorgulama Yapmaya Sevk Etme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	199
Çizelge-250:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Arkadaşlarıyla İşbirliğine Yapmalarına Olanak Tanıma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	200
Çizelge-251:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Yöntemleri Açık Olarak Belirtilme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	200
Çizelge-252:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Örnekleri Yeterli Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	201
Çizelge-253:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Ürün Kadar Sürecin de Değerlendirilmesi Gerekliliğini Benimsemekte Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	201
Çizelge-254:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarının Uygulanması Zaman Alıcı Olma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	201
Çizelge-255:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kazanımların Birebir Ölçme ve Değerlendirilmesinde Etkili Olma Durumu İle Cinsiyet Okuttuğu Sınıf Arasındaki İlişki.....	202

Çizelge-256:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarıyla Öğrenme Eksikleri ve Yanlış Öğrenmeler Telafi Edilme Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	202
Çizelge-257:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Öğrenciler Arasındaki Gelişim Farklılıklarını Ortaya Çıkarma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki.....	203
Çizelge-258:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kullanılan Ölçekler Doğru ve Objektif Olarak Değerlendirme Yapılma Durumu İle Okuttuğu Sınıf Değişkeni Arasındaki İlişki..	203
Çizelge-259:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Kolay Anlaşılabilir ve Uygulanabilir Nitelikte Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	203
Çizelge-260:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Yapılandırmacı Öğretim Tekniklerine Uygun Hazırlanma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	204
Çizelge-261:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Öğrenci Merkezli Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	204
Çizelge-262:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Çağdaş Gelişmelere Açık Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	204
Çizelge-263:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Özellikleri Uygulayıcıları Tarafından Bilinme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	205
Çizelge-264:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Toplumun İhtiyaçlarını Karşılacak Nitelikte Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	205
Çizelge-265:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin İlgi ve Yeteneklerine Yönelik Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	206

Çizelge-266:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Bulundukları Dönemdeki Gelişim Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	206
Çizelge-267:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Genel Olarak Birbirleri İle Tutarlı Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	206
Çizelge-268:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Gerçekleştirilebilir(Davranışa Dönüştürülebilir) Nitelikte Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	206
Çizelge-269:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerine Uygun Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	207
Çizelge-270:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Açık ve Net Olarak İfade Edilme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	207
Çizelge-271:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Konu Alanlarının Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	207
Çizelge-272:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Program İle Birlikte Geliştirilen Öğretmen Kılavuz Kitapları, Öğrenci Ders ve Çalışma Kitaplarına Uyumlu Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	208
Çizelge-273:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Programın Genel Amaçlarıyla Uyumlu Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	208
Çizelge-274:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrenme Alanları İle Tutarlı Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	208
Çizelge-275:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Kazanımları Gerçekleştirecek Şekilde Düzenlenme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	209

Çizelge-276:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Dersle İlgili Kavramları Somutlaştırma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	209
Çizelge-277:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Günlük Yaşantılarıyla İlişkilendirilme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	209
Çizelge-278:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencinin İlgi ve İhtiyaçlarına Uygun Olarak Hazırlanma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	210
Çizelge-279:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yakından-Uzağa, Somuttan-Soyuta vb. Genel Öğretim İlkeleri Göz önüne Alınarak Düzenlenme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	210
Çizelge-280:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yeterli Sayıda Etkinlikle Desteklenme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	210
Çizelge-281:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Diğer Derslerle Bütünlük ve Paralellik Gözetilerek Hazırlanma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	211
Çizelge-282:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Konularla İlgili Temel Bilgilere Yer Verilme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	211
Çizelge-283:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Bireysel Farklılıkları Dikkate Alınarak Hazırlanma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	211
Çizelge-284:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Derse Karşı Olumlu Tutum Geliştirmelerini Sağlama Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	212
Çizelge-285:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öngörülen Sürede Tamamlanma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	212

Çizelge-286:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriği, Hazırlanırken Sarmallık İlkesine Uyulma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	212
Çizelge-287:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Ön Bilgilerini Kullanarak Yeni Öğrendiği Kavramları Yapılandırma Fırsatı Verme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	213
Çizelge-288:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Öğretmene Yönlendirici ve Rehber Rolü Yükleme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	213
Çizelge-289:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrenci Merkezli Öğretim Stratejilerini Benimseme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	213
Çizelge-290:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Bilgi Sunmaktan Çok Bilgiye Ulaşmaları İçin Yol Gösterme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	214
Çizelge-291:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Önerilen Öğretim Yöntemleri Sınıf Ortamında Uygulanabilir Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	214
Çizelge-292:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Okulumuzda Bulunan Ders Araç ve Gereçleri Derslerin Öğretimi İçin Gerekli Araç ve Gereci Karşılama Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	214
Çizelge-293:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Dersler İçin Ayrılan Süre Gezi-Gözlem, İnceleme, Yapararak-Yaşayarak Öğrenme Gibi Öğrencileri Aktif Kılan ve Öğrenmenin Üst Düzeyde Gerçekleşmesini Sağlayan Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri İçin Yeterli Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki... ..	215
Çizelge-294:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Farklı Düzeydeki Öğrenciler İçin Uygun Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	215

Çizelge-295:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Etkinliklerin Verilmesi Öğretmenin Yaratıcılığını Sınırlandırma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	215
Çizelge-296:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Derse Aktif Katılımını Sağlama Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	216
Çizelge-297:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencileri Araştırma-Sorgulama Yapmaya Sevk Etme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	216
Çizelge-298:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Arkadaşlarıyla İşbirliğine Yapmalarına Olanak Tanıma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	216
Çizelge-299:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Yöntemleri Açık Olarak Belirtilme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	217
Çizelge-300:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Örnekleri Yeterli Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	217
Çizelge-301:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Ürün Kadar Sürecin de Değerlendirilmesi Gerekliliğini Benimsemekte Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	218
Çizelge-302:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarının Uygulanması Zaman Alıcı Olma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	218
Çizelge-303:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kazanımların Birebir Ölçme ve Değerlendirilmesinde Etkili Olma Durumu İle Eğitim Durumu Arasındaki İlişki.....	218
Çizelge-304:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarıyla Öğrenme Eksikleri ve Yanlış Öğrenmeler Telafi Edilme Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	219

Çizelge-305:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Öğrenciler Arasındaki Gelişim Farklılıklarını Ortaya Çıkarma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	219
Çizelge-306:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kullanılan Ölçekler Doğru ve Objektif Olarak Değerlendirme Yapılma Durumu İle Eğitim Durumu Değişkeni Arasındaki İlişki.....	219
Çizelge-307:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Kolay Anlaşılabilir ve Uygulanabilir Nitelikte Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	220
Çizelge-308:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Yapılandırmacı Öğretim Tekniklerine Uygun Hazırlanma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	220
Çizelge-309:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Öğrenci Merkezli Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	221
Çizelge-310:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Çağdaş Gelişmelere Açık Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	221
Çizelge-311:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısının, Özellikleri Uygulayıcıları Tarafından Bilinme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	222
Çizelge-312:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Toplumun İhtiyaçlarını Karşılacak Nitelikte Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	222
Çizelge-313:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin İlgi ve Yeteneklerine Yönelik Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	223
Çizelge-314:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Bulundukları Dönemdeki Gelişim Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	223

Çizelge-315:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Genel Olarak Birbirleri İle Tutarlı Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	224
Çizelge-316:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Gerçekleştirilebilir(Davranışa Dönüştürülebilir) Nitelikte Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	224
Çizelge-317:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerine Uygun Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	224
Çizelge-318:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Açık ve Net Olarak İfade Edilme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	225
Çizelge-319:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Konu Alanlarının Özelliklerine Uygun Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	225
Çizelge-320:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Program İle Birlikte Geliştirilen Öğretmen Kılavuz Kitapları, Öğrenci Ders ve Çalışma Kitaplarına Uyumlu Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	226
Çizelge-321:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Kazanımlarının, Programın Genel Amaçlarıyla Uyumlu Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	226
Çizelge-322:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrenme Alanları İle Tutarlı Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	227
Çizelge-323:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Kazanımları Gerçekleştirecek Şekilde Düzenlenme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	227
Çizelge-324:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Dersle İlgili Kavramları Somutlaştırma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	228

Çizelge-325:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Günlük Yaşantılarıyla İlişkilendirilme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	228
Çizelge-326:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencinin İlgi ve İhtiyaçlarına Uygun Olarak Hazırlanma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	229
Çizelge-327:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yakından-Uzağa, Somuttan-Soyuta vb. Genel Öğretim İlkeleri Göz önüne Alınarak Düzenlenme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	229
Çizelge-328:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Yeterli Sayıda Etkinlikle Desteklenme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	230
Çizelge-329:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Diğer Derslerle Bütünlük ve Paralellik Gözetilerek Hazırlanma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	230
Çizelge-330:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Konularla İlgili Temel Bilgilere Yer Verilme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	230
Çizelge-331:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Bireysel Farklılıkları Dikkate Alınarak Hazırlanma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	231
Çizelge-332:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öğrencilerin Derse Karşı Olumlu Tutum Geliştirmelerini Sağlama Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	231
Çizelge-333:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriğinin, Öngörülen Sürede Tamamlanma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	232
Çizelge-334:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı İçeriği, Hazırlanırken Sarmallık İlkesine Uyulma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	232
Çizelge-335:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Ön Bilgilerini Kullanarak Yeni Öğrendiği Kavramları	

Yapılandırma Fırsatı Verme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	232
Çizelge-336:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Öğretmene Yönlendirici ve Rehber Rolü Yükleme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	233
Çizelge-337:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrenci Merkezli Öğretim Stratejilerini Benimseme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	233
Çizelge-338:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilere Bilgi Sunmaktan Çok Bilgiye Ulaşmaları İçin Yol Gösterme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	234
Çizelge-339:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Programda Önerilen Öğretim Yöntemleri Sınıf Ortamında Uygulanabilir Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	234
Çizelge-340:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Okulumuzda Bulunan Ders Araç ve Gereçleri Derslerin Öğretimi İçin Gerekli Araç ve Gereci Karşılama Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	235
Çizelge-341:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Dersler İçin Ayrılan Süre Gezi-Gözlem, İnceleme, Yaparak-Yaşayarak Öğrenme Gibi Öğrencileri Aktif Kılan ve Öğrenmenin Üst Düzeyde Gerçekleşmesini Sağlayan Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri İçin Yeterli Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki....	235
Çizelge-342:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Farklı Düzeydeki Öğrenciler İçin Uygun Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	236
Çizelge-343:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Etkinliklerin Verilmesi Öğretmenin Yaratıcılığını Sınırlandırma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	236
Çizelge-344:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Derse Aktif Katılımını Sağlama Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	236

Çizelge-345:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencileri Araştırma-Sorgulama Yapmaya Sevk Etme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	237
Çizelge-346:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Sürecinin, Öğrencilerin Arkadaşlarıyla İşbirliğine Yapmalarına Olanak Tanıma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	237
Çizelge-347:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Yöntemleri Açık Olarak Belirtilme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	238
Çizelge-348:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Örnekleri Yeterli Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	238
Çizelge-349:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Ürün Kadar Sürecin de Değerlendirilmesi Gerekliliğini Benimsemekte Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	239
Çizelge-350:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarının Uygulanması Zaman Alıcı Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	239
Çizelge-351:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kazanımların Birebir Ölçme ve Değerlendirilmesinde Etkili Olma Durumu İle Mezun Olunan Alan Arasındaki İlişki.....	240
Çizelge-352:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Araçlarıyla Öğrenme Eksikleri ve Yanlış Öğrenmeler Telafi Edilme Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	240
Çizelge-353:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Öğrenciler Arasındaki Gelişim Farklılıklarını Ortaya Çıkarma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	241
Çizelge-354:Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Ölçme Değerlendirme Sürecinin, Kullanılan Ölçekler Doğru ve Objektif Olarak Değerlendirme Yapılma Durumu İle Mezun Olunan Alan Değişkeni Arasındaki İlişki.....	241

ÖNSÖZ

Bilimsel bilginin katlanarak arttığı, teknolojik yeniliklerin büyük bir hızla ilerlediği, fen ve teknolojinin etkilerinin yaşamımızın her alanında belirgin bir şekilde görüldüğü günümüz bilgi ve teknoloji çağında, toplumların geleceği açısından fen ve teknoloji eğitimi anahtar bir rol oynamaktadır. Bu öneminden dolayı gelişmiş ülkeler başta olmak üzere bütün toplumlar sürekli olarak fen ve teknoloji eğitiminin kalitesini artırma çabası içindedir.

Fen dersleri öğretim programları bütün dünya ülkelerinde geliştirme çalışmaları yoğun bir şekilde devam etmektedir. 1990 yılından itibaren Avustralya, Kanada, ABD, Fransa, Hollanda, İrlanda, İngiltere ve İsveç fen dersi öğretim programlarını geliştirip uygulamışlardır. Ülkemizde ise uzun süre uygulamada kalan 1968 öğretim programından sonra 1992 yılında fen dersi bir bütün olarak ilk kez değiştirilmiş ve bu değişimi 2000 yılı fen dersi öğretim programı izlemiştir. Son olarak 2003-2005 yılları arasında yapılandırmacı yaklaşım temel alınarak değişiklik yapılmıştır.

Bu araştırma ile 2006-2007 eğitim öğretim yılında 6. sınıflarda ve 2007-2008 eğitim öğretim yılında 7. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı hakkında programın uygulayıcısı olan fen bilgisi öğretmenlerinin görüşlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Araştırma süresince her zaman vakit ayırarak fikir ve yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. Halil EKŞİ'ye ayrıca bu çalışma sırasında desteğini esirgemeyen eşim Nermin, kızlarım Öge ve Önem'e içten duygularla sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

Bu araştırma, T.C. MEB, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı 2004 yılı öğretim programı reformu çerçevesinde “Fen Bilgisi Dersi Özel İhtisas Komisyonu” tarafından hazırlanan ve 2006-2007 öğretim yılında 6. sınıflarda, 2007-2008 öğretim yılında 7. sınıflarda uygulamaya konulan İlköğretim 6 ve 7. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı’nın genel yapısı, kazanımları, içeriği, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme ile ilgili öğretmen görüşlerini ve öğretmenlerin programın öğeleri ile ilgili görüşlerinin kişisel özelliklere göre nasıl dağılım gösterdiklerini belirlemek üzere yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini, İstanbul ili Avrupa yakasında bulunan devlet ilköğretim okullarında görevli fen bilgisi öğretmenleri oluşturmuştur. Örneklem, İstanbul ili Avrupa yakasında bulunan devlet ilköğretim okullarında görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinden rastlantısal seçilen 225 fen bilgisi öğretmeninden oluşmuştur.

Veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan 51 soruluk “Anket Formu”nun örnekleme uygulanması yoluyla elde edilmiştir. Verilerin analizinde, frekans ve yüzde değerleri veri toplama aracında yer alan her bir maddenin incelenmesiyle elde edilmiş, öğretmenlerin programın öğeleri ile ilgili görüşlerinin kişisel özelliklere göre nasıl dağılım gösterdiği çapraz tablo ile bulunmuştur.

Yapılan bu araştırma sonuçlarına göre yenilenen 6 ve 7. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı kolay ve anlaşılır, çağdaş gelişmelere açık, yapılandırmacı anlayışın benimsendiği ve öğrenci merkezli olduğu sonucu çıkmıştır. Ancak programın içeriğinde etkinlik sayısının fazla olmasından dolayı derslere ayrılan sürenin yetersiz kaldığı, sınıf mevcutlarının kalabalık olmasından dolayı programın uygulanmasında zorluklar yaşandığı ortaya çıkmıştır. Program içeriğinin yeniden düzenlenmesi, öğretmenlere program ile ilgili uygulamalı hizmet içi eğitim verilmesi, sınıf mevcutlarının 25-30 seviyesine çekilmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fen ve Teknoloji, Program Geliştirme

ABSTRACT

In the scope of Turkish Republic's the Minister of National education's and Training and Teaching committee's reforms made in 2004, which is prepared by Science and Technology lesson's Specialization Education commission, this research made to determine general structure, benefits, content, the process of learning and teaching, measure and evaluation of Science and Technology lesson which was applied in 6th class Science and technology in 2006-2007 lesson curriculum and 7th class Science and technology in 2007-2008 lesson curriculum.

This research is made with Science and Technology teachers who works in official primary school in European side of Istanbul. The samples of this research is 225 Science and Technology teachers chosen randomly in teachers who are working in primary schools which are located in European side of Istanbul.

The datum have been acquired by using survey model which contains 51 questions, which are prepared by Researcher. In the analysis of the investigation the simple statistics techniques and the thematic code approach used to determine the teacher's opinion on education program by investigating each element of datum from data collections' material.

At the end of this research, the teachers have determined that the new educational program of 6th and 7th the Science and Technology lesson is clear, intelligible, open to new modern improvements, appropriate to new structural opinion and centered with students. However, there are some negative results come from the survey about the educational program such as the number of activity and the time of lesson are not enough and the classrooms are too crowded. It recommends that the educational program should be reprepared, teachers should get more practising educations about the program, the number of students in the classroom should be around 25-30 students.

Key Words: Science and technology, Program developing

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın temelini oluşturan problem durumu, problem cümlesi, alt problem cümleleri, araştırmanın önemi, varsayımlar, sınırlılıklar, tanımlar ve kısaltmalara yer verilmiştir.

1.1. PROBLEM DURUMU

İçinde bulunduğumuz çağ, değişimin en fazla ve en hızlı gerçekleştiği bir çağdır. Ekonomide, sosyal alanda, kültürel yaşamda, siyasal ve toplumsal düzende ve teknolojik yapıda yeni gelişmeler yaşanmaktadır. Gelişmelerin hızı ve biçimi karşısında hiçbir kurumun durağan kalması ve eski yapısını koruması mümkün görünmemektedir. Gelişmelerin seyri eğitim sistemini ve kurumlarını da değişim için zorlamaktadır. Günümüzde klasik eğitim sisteminde var olan bilginin kazandırılması değil, bilgiye ulaşma yollarının öğretilmesi önem kazanmıştır. Ağırlıklı olarak önceki kuşakların yaptıklarını aktaran değil, yeni bir şeyler yapabilme yeteneği olan insanların yetiştirilmesini sağlayan bir eğitim anlayışı çağımızda önem kazanmıştır(Erdoğan, 2004:1-8).

Bilginin katlanarak arttığı ve her geçen gün daha yoğun teknolojinin kullanıldığı bir çağda yaşamaktayız. Teknolojik yarışta geri kalmak istemeyen ülkeler arasındaki rekabet, yenilik ve gelişmeleri kavrayan, kendilerine düşen görevin farkında olan ve bu görevlerini bilinçli olarak yerine getiren bireylere ihtiyaç doğurmuştur.

Teknolojiyi üreten kalifiyeli ya da nitelikli insan gücü, bu gücü yetiştiren ise eğitimidir. Bu nedenle nitelikli insan gücü yetiştirme bütün dünya ülkelerinin eğitim politikalarının en önemli vazgeçilmez konusudur(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:98). Eğitim, sadece kuşakların yaptıklarını yineleyen değil, yeni şeyler yapabilme yeteneği olan insanları yetiştirmeyi amaç edinmelidir. Eğitim ve

öğretimde klasikleşme önlenmeli ve nesilden nesile bilgi aktarımı yerini her an değişen, koşullara uyum sağlayacak şekilde bireyleri donatan bir eğitime bırakmalıdır. Bu amaçla yaratıcı düşünme, problem çözme, karar verme, araştırma yapma ve öğrenmeyi öğrenme gibi önemli becerilerin kazandırılacağı çağdaş eğitimin üzerinde önemle durulmalıdır.

İnsanoğlunun varoluşuyla başlayan bilimsel ve teknolojik gelişmeler, bu alandaki birikimin her geçen gün artmasının doğal sonucu olarak gittikçe hızlanan bir biçimde devam etmektedir. Çağdaş eğitimin amacı bu gelişmeleri saptamak, gelişmelerden kendi eğitim sistemimize aktarılması gerekenleri ve aktarma yöntemlerini seçerek temel amaçlar doğrultusunda yeni kuşaklar yetiştirmektir(Demirci, 1993:155).

Çağdaş eğitim, bireyi yalnız her yönüyle değil, aynı zamanda yaşamı boyunca kapasitesi, yetenekleri ve ilgileri doğrultusunda geliştirmek amacındadır. Çünkü bireyin sağlıklı, yararlı ve mutlu bir yaşam sürmesi bütün yönleriyle sürekli geliştirilmesine bağlıdır(Alıcıgüzel, 2003:97).

Eğitim kurumlarının ve eğitim süreçlerinin çağ koşullarına göre düzenlenmesi ve oluşturulması bilimsel bir yaklaşımı gerektirmektedir. Bugün, genellikle çoğu memlekette eğitim kuruluşları, telaşlı ve hareketli bir arena görünümü içindedir. Eğitimde bir yaş 25 yıl almaktadır. Zira bir sistem, genel olarak, kuşağını ancak bu süre içinde yetiştirebilmektedir. Soruna bu açıdan bakıldığında, eğitimde sağlam önlemlerin gereği kristalleşmektedir(Varış, 1988:14).

Eğitim insana yapılan en pahalı ve en uzun zaman alan bir iştir. Bir yıl içinde devletin ve ailelerin öğrenciler için harcadığı paralar göz önüne alındığında eğitim öğretim tesadüflere bırakılamaz. Ülkeler bilgi çağına ayak uydurabilecek birey ve toplumlar yetiştirebilmek için eğitim alanındaki gelişmeleri takip ederek, bunu sağlayacak eğitim programlarını hazırlamışlardır. Hazırlanan eğitim programlarının yeni anlayışlar çerçevesinde şekil aldıklarını görüyoruz.

Türkiye, özellikle son yıllarda, etkin bir eğitim modelini gerçekleştirmek için yoğun girişimlerde bulunmaktadır. Bu girişimler, eğitim sistemimizin düşünsel alt yapısını oluşturan tekdüze mantık yerine çoklu sebep ve çoklu sonuçlara dayalı bir anlayışın oluşması yönünde yoğunlaşmaktadır. Bu bağlamda, Milli Eğitim Bakanlığı öğretim programlarımızın dayandığı teorik alt yapının katı davranışçı bir anlayışı değil, yapılandırmacı bir anlayışı esas alması gerektiğini savunmaktadır(Çınar ve Teyfur, 2006:48).

Günümüzde toplumsal yapı, iş ve bilim dünyası ile teknolojideki değişim, bireyin özellikleri, yeterlikleri ile öğrenme faaliyetlerini de değiştirmiştir. Artık davranışçı ve bilişsel öğrenme anlayışı yerini yapılandırmacı öğrenme anlayışına bırakmıştır. Birey, artık içinde yaşadığı dünyaya ait bilgilerin pasif alıcısı değil, gelişim ve değişimin yaratıcısı ve aktif biçimde kullanıcısı durumundadır. Bu yeni yapılanmaya göre, eğitim sistemleri de bireyi böyle bir dünyaya hazırlamak misyonunu üstlenerek, “öğrenen” bireyler yetiştirmeyi hedeflemek zorundadır. Bu oluşumla birlikte, “bilgiyi öğretmenden alan öğrenci” modeli yerini, bilgiye ulaşan, istediği bilgiyi karmaşık bir bilgi ağı içerisinde seçip alabilen ve bu bilgiyi kullanarak sorunlarını çözebilen öğrenci modeline bırakmak zorundadır(Korkmaz ve Kaptan, 2002:91).

Lazer, optik, fiber, elektronik chip’in bulunması, genetik mühendisliğindeki gelişmeler, robotik alanındaki yeni aşamalar insanın hayata bakışını değiştirmiş, büyük olanaklar tanımıştır. Günümüzde bilgi ve teknoloji üretimi 20 kadar ülkenin tekelindedir. Bu ülkelerin içinde gerçek buluşları, yaratıcılığı ortaya koyanların sayısı da beş, altıyı geçmemektedir. Bu bir yarıştır. Hiçbir ülke de yarışın, bu rekabetin dışında kalamaz. Çünkü her ülkenin her alanda eriştiği düzey ancak diğer ülkelerle karşılaştırma yoluyla belirlenmektedir. Bu nedenle 2000’li yılların bilgi ve teknoloji toplumunda eğitim sistemini tanımlayabilecek anahtar kelimelerin: kitlesel eğitim, sürekli eğitim, elit eğitim, ileri eğitim teknolojileri, küreselleşme, standardizasyon ve örgütlü temel araştırmalar olacağı şimdiden belirlenmiş bulunmaktadır. Bu amaçlarla eğitim sistemimizde özellikle Fen Bilgisi öğretiminde yenileşme ve gelişmeye ihtiyaç vardır(Kaptan, 1999:245).

Bilimsel bilginin katlanarak arttığı, teknolojik yeniliklerin büyük bir hızla ilerlediği, fen ve teknolojinin etkilerinin yaşamımızın her alanında belirgin bir şekilde görüldüğü günümüz bilgi ve teknoloji çağında, toplumların geleceği açısından fen ve teknoloji eğitiminin anahtar bir rol oynadığı açıkça görülmektedir. Bu öneminden dolayı, gelişmiş ülkeler başta olmak üzere bütün toplumlar sürekli olarak fen ve teknoloji eğitiminin kalitesini artırma çabası içindedir.

Gelişme ve ilerleme için eğitim sistemimizin yeniden yapılanması kaçınılmazdır. Çünkü tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de tek yol göstericinin ilim ve fen olduğu gerçeği değişmemiş, aksine daha da önem kazanmıştır. Geleceğin araştırmacısının ilk eğitim kademesi ilköğretimdir. Fen öğretimi açısından büyük önem taşıyan bilimsel tutumlar, problem çözme becerisi, fen öğretimi açısından çok önemli olan merak, ilgi, kuşku duyma gibi tutumların geliştiği ilk ortam ilköğretimdir. Bu nedenle fen öğretiminin sistem bütünlüğü içinde yeniden yapılandırılması ve bu çalışmalara ilköğretimin ilk yıllarında başlanması kaçınılmazdır(Kaptan, 1999:247).

Fen günlük hayatın bir parçasıdır. İnsan fen bilimlerinin konusu olan bir ortamda gözlerini açar. Ailede başlayan fen eğitimi, okulda ve okul bitiminden ölünceye kadar sürer. İnsan yaşamı boyunca fen alanında durmadan aynı şeyleri öğrenir(Çilenti, 1987:46).

Çocukların, fen problemlerini çözme yetenekleri geliştikçe ve yaratıcılıkları arttıkça çevreleri ile iletişim kurmaları, hayat problemlerini çözmeleri daha kolaylaşacaktır. Böylece kendi öğrenmeleri üzerinde de kontrol kurabileceklerdir(Gürdal, 1992:185). Fen bilgisi, teknolojiyi tanıtan, öğreten ve yeni nesillerin teknolojinin gelişmesine katkıda bulunmasına yardımcı olan bir derstir. Fen bilgisi dersleri sayesinde öğrenci, teknolojiyi hayatında kullanır ve kullanırken de bunun rahatlığını yaşar.

Bilimsel yetenekler geliştiren, çevreye uyum sağlayan, kritik düşünen, problem çözebilen çocukların yetiştirilmesi söz konusu olduğunda ilköğretim fen programlarının amaçları ve kapsamı bilim ve teknolojideki değişmeye paralel olmak zorundadır. Bu uyumu sağlamak için özgün fen programları geliştirilebileceği gibi

yaygın kullanıma sahip programlar adapte edilebilir. Sadece ders kitaplarının temin edilip çeviri veya başka yollarla çoğaltılmasının bu çok önemli bir konu üzerinde yetersiz kalacağı açıktır(Kaptan, 1999:21). Bilgi ve teknoloji düzeyini artırmak için hızla ilerleyen ülkemizde Fen Bilgisi öğretimi konusunda yeniden yapılanmaya gidilmesi kaçınılmaz olmuştur.

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 programlarını iyileştirme ve iyileştirilen bu programları etkili bir şekilde yürütecek imkanları okullara sağlamak ve uygun öğretim yöntemleri geliştirmek üzerine yoğunlaşmaktadır(Ayas, 1995:149).

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. Bu yeni programlarının genel felsefesi, yeni nesilleri araştırmacı bir ruhla yetiştirmektir. Bu felsefe ile teknoloji geliştirilip, endüstride ihtiyaç duyulan elemanlar yetiştirilecekti. Gelişmekte olan ülkeler, teknolojiye katılmaktan ziyade Batıda geliştirilen fen programlarını tercüme yolu ile uygulayarak katılmışlardır. Bu ülkelerin uyguladıkları programlar başarıya ulaşmamıştır. Bunun nedeni, taklit edilen bu programların uygulandıkları gelişmiş ülkelerin sosyo-ekonomik ve kültürel yapısına uygun olmamasıdır(Ayas, 1995:149).

Türk eğitim sisteminde son yıllarda çok hızlı değişimler yaşanmaktadır. Bu değişim sürecinde en çok tartışılan konulardan biri ilköğretim programları olmuştur. Aslında programlardaki bu değişim sadece Türkiye'de değil birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede de yaşanmaktadır. Özellikle 1980-1990'lı yıllar ABD, Avustralya, İngiltere, Hollanda, Çin, Rusya, Fransa, İspanya, Güney Afrika ve Malezya vb. birçok ülkenin eğitim sistemlerinde reform hareketini başlattığı yıllar olmuştur. Dünyada eğitim alanında yaşanan bu reform/değişim dalgası bilgi toplumuna geçişin gerekli kıldığı değişimler ve özellikle global yarışta söz sahibi

olabilmek üzere ülkelerin insan kaynaklarını geliştirme zorunluluğundan kaynaklanmıştır(Bıkmaz, 2006:101).

Fen dersleri öğretim programlarını ise bütün Dünya ülkelerinde geliştirme çalışmaları yoğun bir şekilde devam etmektedir. 1990 yılından itibaren Avustralya, Kanada, ABD, Fransa, Hollanda, İrlanda, İngiltere ve İsveç öğretim programlarını geliştirip uygulamışlardır. Ayrıca Almanya, özellikle 2000 yılından itibaren geliştirme çalışmalarına devam etmektedir. Ülkemizde ise uzun süre uygulamada kalan 1968 öğretim programından sonra 1992 yılında fen dersi bir bütün olarak ilk kez değiştirilmiştir. Yapılandırmacı yaklaşımı temel alan 2000 yılı fen dersi programı izlemiştir. Son olarak 2003-2005 yılları arasında geliştirilmiştir. 2004-2005 yılında 4. ve 5. sınıfların pilot uygulamaları yapılmıştır. Program geliştirme sürecine farklı üniversitelerden öğretim üyeleri, öğretmenler, program geliştirme uzmanları ve müfettişler katılmıştır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:10).

Etkili bir fen eğitimi sağlayabilmek, her vatandaşın fen-teknoloji okuryazarı olabilmesi için çağın gerisinde kalan bilgilerin ayıklanarak, yaşanan çevre ile etkileşim içinde olan ve yapılandırmacı öğrenme anlayışı çerçevesinde fen ve teknoloji öğretim programı hazırlanmıştır.

2005-2006 eğitim öğretim yılında tüm okullarda uygulanan 4 ve 5. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın 2006-2007 eğitim öğretim yılında 6. sınıflarda ve 2007-2008 eğitim öğretim yılında 7. sınıflarda uygulamasına devam edilmiştir. Bu çalışma ile uygulanan 6. ve 7. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının değerlendirilmesi, programın uygulayıcısı olan Fen Bilgisi öğretmenlerinin program hakkındaki görüşleri alınarak yapılmıştır. Bu değerlendirme çalışmasının yapılmasının, programın geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Problem Cümlesi

İlköğretim okullarında görev yapan Fen Bilgisi öğretmenlerinin yenilenen 6 ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'na ilişkin görüşleri nelerdir?

1.2.1. Alt Problemler

İlköğretim okullarında görev yapan Fen Bilgisi öğretmenlerinin;

1) Yenilenen 6 ve 7. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın genel özelliklerine ilişkin görüşleri nelerdir?

2) Yenilenen 6 ve 7. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın öğeleri

a)Kazanım

b)İçerik

c)Öğrenme-Öğretme Süreci

d)Değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşleri nelerdir?

3) Yenilenen 6 ve 7. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın öğeleri ile ilgili görüşleri,

a)cinsiyet

b)atama durumu

c)meslekteki kıdem

d)okulun eğitim şekli

e)okuttuğu sınıflar

f)eğitim seviyesi

g)mezun olunan alan

değişkenleri açısından nasıl bir dağılım göstermektedir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Bir eğitim programının değerlendirmesi program geliştirme uzmanlarına, programa devam, gözden geçirme ya da yeni bir aşamaya geçme konusunda bilgi verir. Bu araştırma ile 2006-2007 eğitim öğretim yılında 6. sınıflarda ve 2007-2008 eğitim öğretim yılında 7. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı hakkında programın uygulayıcısı olan fen bilgisi öğretmenlerinin görüşlerinin ortaya çıkarılması, Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı için önem kazanmaktadır. Bu çalışma sonuçları, Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın eksik ve aksayan yönlerinin ortaya çıkarılarak düzeltilmesi ve bundan sonra hazırlanacak programlarda gözetilmesi gereken hususlara ışık tutması bakımından önemli görülmektedir.

1.4. Varsayımlar

- 1.Araştırmaya katılan öğretmenler, uygulanan anket sorularını içten ve yansız olarak yanıtlamışlardır.
- 2.Araştırmaya katılan öğretmenlerin, programı değerlendirebilecek düzeyde bilgi ve deneyime sahip oldukları varsayılmıştır.
- 3.Araştırmada kullanılan anketin, fen bilgisi öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi öğretim programı ile ilgili görüşlerini yansıttığı varsayılmıştır.
- 4.Araştırma örnekleminin evreni yansıttığı varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

- 1.Araştırma 2007/2008 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
- 2.Araştırma İstanbul ili Avrupa yakası ilçeleri ile sınırlıdır.
- 3.Araştırma yenilenen 6 ve 7. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ile sınırlıdır.
- 4.Araştırma fen bilgisi öğretmenlerinin anket sorularına verdikleri yanıtlarla sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Eğitim: Bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla istendik değişme meydana getirme sürecidir(Ulusoy, vd., 2002:120).

İlköğretim: Kadın, erkek bütün Türk vatandaşlarının millî gayelere uygun olarak, bedenî, zihnî, ahlaki gelişimlerine ve yetişmelerine hizmet eden temel eğitim ve öğretimdir(222 sayılı kanun, madde:4).

Eğitim Programı: Bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, millî eğitimin ve kurumun amaçlarının gerçekleşmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar. Öğretim, ders dışı kol faaliyetleri, özel günlerin kutlanması, geziler, kısa kurslar, rehberlik, sağlık vb. hizmetler ve fonksiyonlar bu çerçeveye girer(Variş, 1988:18).

Öğretim Programı: Okulda ya da okul dışında bireye kazandırılması planlanan bir dersin öğretimiyle ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneğidir(Demirel, 2007:5).

Program Geliştirme: Program geliştirme, gerek okul içinde ve gerekse okul dışında, Milli Eğitimin ve okulun amaçlarını etkinlikle geliştirmek ve genelleştirmek üzere düzenlenen içerik ve etkinliklerin, uygun yöntem, teknik, araç ve gereçlerle geliştirilmesine yönelmiş koordine çabaların tümüdür(Kısakürek, vd., 1987:23).

Yapılandırmacı Yaklaşım: Yapılandırmacılık, öğrenme kuramlarının öğrenen açısından anlamlı yönlerini irdeleyerek ve özüne inerek bu anlamları kendine özgü bir yorumla bütünleştirmiştir(Erdem ve Demirel, 2002:84).

Fen Bilgisi: Fen bilimleri doğayı ve doğal olayları sistemli bir şekilde inceleme, henüz gözlenmemiş olayları kestirme gayretleri olarak tanımlanabilir(Kaptan, 1999:9).

1.7. Kısaltmalar

MEB:Millî Eğitim Bakanlığı

SPSS:Statistical Package for Social Science

YÖK:Yüksek Öğretim Kurulu

BSB:Bilimsel Süreç Becerileri

FTTÇ:Fen-Teknoloji, Toplum-Çevre İlişkileri

TD:Tutum ve Değerler

MÖ:Milattan Önce

MS:Milattan Sonra

BÖLÜM II

İLGİLİ LİTERATÜR

2.1. FEN ÖĞRETİMİ

20. yy. sonunda belirginleşen bilgi patlaması ve bilgi bombardımanı, toplumları derinden etkilemiştir. Bilimsel bilginin katlanarak arttığı, teknolojik yeniliklerin büyük bir hızla ilerlediği, fen ve teknolojinin etkilerinin yaşamımızın her alanında belirgin bir şekilde görüldüğü günümüz bilgi ve teknoloji çağı, ülkeler arasında rekabet ortamının oluşmasına neden olmuştur. Katlanarak artan bilginin bireylere kazandırılması eğitimde bir sorun hâline gelmiş ve yararlı-yararsız olsun insan beynine boca edilmek istenen bilgi bunalımlı bir toplumun oluşmasına neden olmuştur.

Çocuklarımızın ruh sağlığı yerinde bir yaşam sürmelerini istiyorsak bilimin ve teknolojinin oluşturduğu sosyal, ekonomik ve hatta politik problemleri anlamalarını sağlamak ve gerekli önlemleri almak zorundayız(Okan, 1993:9).

Yeni kuşakların karar oluşturma aşamalarında daha çok fen bilgilerine, teknik bilgilere dayandıkları; Fen ve Teknoloji Okur-Yazarlığına ihtiyaç duydukları belirlenmektedir. Gelecek yüzyılın kuşakları fen ve teknik bilgiler bombardımanı altında kişisel ve toplumsal kararlar oluşturacak; karar oluşumlarına katılacak yahut seyirci kalacaktır. Fen ve Teknoloji Okur-Yazarı olmayan kişiler, sorunlarının temelini oluşturan pek çok konuda güç tekelleri ve medya tarafından kolaylıkla yönlendirilmiş, güdülmüş olacaklardır(Çorlu, 1994:55). Fen ve Teknoloji okur-yazarlığı ise etkin bir fen eğitimi ile mümkün olacaktır.

Çocukların, yaşadıkları çevreyi anlayıp yorumlamaları ve bu karmaşık çevrede bir düzenlilik aramaları söz konusudur. Bugün, fen eğitimi ile çocukların yaşadıkları doğayı anlamaları ve değişen çevreye uyumları sağlanmış olur. Fen eğitimine neden

ihtiyaç duyulduğunu gösteren bu ifadeler ile kavram olarak fenin ne anlama geldiğini tanımlamak yerinde olacaktır. Fen ile ilgili yapılan birçok tanım vardır. Bunlar:

Fen Bilimleri gözlenen doğayı ve doğa olaylarını sistemli bir şekilde inceleme, henüz gözlenmemiş olayları kestirme gayretleridir. Doğadaki her olay fenin bir konusunu oluşturduğu için, fen yaşamın önemli bir parçasıdır. Fen bilimleri hem canlı hem de cansız doğa ile ilgilenmekte olup, olgular, kavramlar, genellemeler, ilkeler, kuramlar ve doğa yasalarından oluşmaktadır(Aydoğdu, 2005:2).

Fen bilimleri gözlenen doğayı ve doğa olaylarını sistemli bir şekilde inceleme, henüz gözlenmemiş olayları kestirme gayretleridir. Doğadaki her olay fenin bir konusunu oluşturduğu için, yaşamın önemli bir parçasıdır. Fen bilimleri hem canlı hem de cansız doğa ile ilgilenmekte olup, olgular, kavramlar ve genellemeler, ilkeler, kuramlar ve doğa yasalarından oluşmaktadır.

Fen, fiziksel çevreyi tanımak ve tanımlamak üzere; gözlem yapma, yapılan gözlemleri açıklayabilmek amacıyla hipotez kurma ve kurulan hipotezleri geçerli ve güvenilir yollarla test etme gibi aşamaları olan bilimsel metotların kullanılmasıdır. Fen deneyler, gözlemler ve çalışmalar sonucu üretilmiş bilgilerdir. Aynı zamanda bu bilgilerin üretilmesi için kullanılan yöntemlerdir. Fendeki bilimsel bilgiler objektifliğe dayanmaktadır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:2).

Fen bilgisi, çocukların yaşadıkları çevrede bulunan problemler üzerinde yapılan çalışmaların toplamıdır. Fen Bilgisi, ilkokulun ikinci kademesinde, bir içerik dersi olarak yer alır. İlkokul birinci kademedede ise Fen Bilgisi Hayat Bilgisi dersinin gelişmiş ve özelleşmiş bir biçimi olarak görülür(Okan, 1993:7).

Fen; bilimsel düşünme ve bu bilimsel düşünmeyi uygulamaya koymadır. Kişi öğrendiğini, günlük yaşantısına kolaylık olsun diye uygulamaya koyuyorsa feni biliyor demektir. Vücudunu iyi tanıyan, beslenmesine dikkat eden, toplum sağlığını düşünen; sıvıların kaldırma kuvvetini bilip, gemilerin nasıl olup da fazla yük

taşıdıklarını, havanın basıncını bilerek günlük yaşantıda değerlendirendir(Topsakal, 2006:3).

Fen bilimlerinin ne olduğuyla ilgili çeşitli görüşler vardır. Eğitim görmemiş halka göre fen bilimleri, akıl erdirilmesi güç, sihirli şeylerle uğraşır. Felsefecilere göre Fen bilimleri, doğanın gerisindeki gerçeği açıklamaya çalışan bir düşünceler zinciridir. Birçok kişi ise fen bilimlerinin, yaşanan çevre ile ilgili teknik bilgilerin toplamı olduğu kanısındadır(Çilenti, 1987:4).

Bilim, bir alandaki varlıkları ve olayları inceleme, açıklama, onlara ilişkin genelleme ve ilkeler bulma, bu ilkeler yardımıyla gelecekteki olayları kestirme gayretleridir. Fen bilimleri ise doğayı ve doğal olayları sistemli bir şekilde inceleme, henüz gözlenmemiş olayları kestirme gayretleri olarak tanımlanabilir(Kaptan, 1999:9).

Olayları araştıran, fikirleri inceleyen, üretken bireyler yetiştirebilmek için fen öğretiminin şart olduğu bilinmektedir. Bilginin, çağdaşlaşmada en büyük silah olduğu çağımızda teknolojinin ilerleyebilmesi için dogmatik olmayan, soru soran bireylerin sayısının artması gerekmektedir. Bu amaçla, fen öğretimine gereken önem verilmeli, fen öğretiminde uygulanması gereken metotlar seçilmelidir. Öğretmen merkezli bir eğitimdense öğrenci merkezli bir eğitimin daha başarılı olunacağını vurgulandığı yapılandırıcı yaklaşım son yıllarda fen öğretiminde uygulanması gereken en geçerli metot olarak görülmektedir. Bireyin bilgiyi kazanmada pasif değil, aktif bir role sahip olduğunu vurgulayan Piaget'in bilişsel gelişim kuramına dayandırılarak ortaya atılan yapılandırıcı yaklaşımda, öğrenci eski bilgilerini kullanarak yeni bilgilerini kendisi oluşturmaktadır. Bu da bireyi anlamlı öğrenmeye götürmektedir. Bu sayede, ülkemizde kaliteli insan sayısı da artacaktır(Köseoğlu ve Kavak, 2001:148).

Ülkemizde Fen eğitimi ihtiyacının göstergeleri, fen eğitimi gerekli kılan olguları sıralarsak;

1.Türkiye’deki hızlı nüfus artışı beslenme, sağlık, barınma, ulaşım ve iletişim ihtiyaçlarını doğuracaktır. Bu ihtiyaçların karşılanması bazı alanlarda insan gücünün yetiştirilmesini yani fen eğitimini zorunlu kılar.

2.Nüfusun artması demek nüfusta doğal olarak varolan ya da kendiliğinden oluşan bireysel farklılıkların önemli büyüklükte grupları oluşturması daha da önem kazanacaktır. Örneğin sayıca artan üstün yeteneklilerin eğitiminde; fen konularının özel önemi ve gerekliliğine ihtiyaç doğuracaktır.

3.Dünyayı değiştiren bilimsel ve teknolojik bilgi üretiminin sadece hızı değil ivmesi de artmaktadır. 20 yıl önce, bilgi her beş yılda bir katlanmakta idi günümüzde iki yılda bir katlanmaktadır. Bilginin artan ekonomik önemi eğitime, özellikle fen eğitimine olan talebi de arttırmıştır.

4.Bilimsel bilgi patlamasının doğal sonucu olarak bilimin gündelik yaşama yansması olan teknolojik uygulamalar da kitlelerin erişimine girmiştir. Ne var ki, ileri ve zengin ülkelerde bile teknoloji okuryazarlığının gelişimi teknolojinin yaşama yayılma hızına ayak uyduramamıştır. Teknoloji okur-yazarlığının temeli de genel fen eğitimidir.

5.İletişim ve ulaştırma teknolojisinin dünyayı küçültmesi ile ulusal ve yöresel değerler evrensel değerlerin ya da başka yöresel değerlerin etkisine girmiştir. Fen eğitimi herkesin önemini benimsediği bir konu alanı olarak bireylerin sadece bilişsel ve becerisel değil duyuşsal yetilerin gelişimine de katkı sağlayabilir. Kısacası fen eğitimi iyi vatandaş, iyi insan yetiştirmek için de dolaylı olarak gereklidir.

6.Fen eğitiminin yetersizliği ülkenin güncel sorunlarında da kendini belli eder. Örneğin akraba evliliğinin sakat çocuk doğumlarını arttırdığının bilinmemesi, akraba evliliklerinin devamını sağlamaktadır.

7.Eğitim programlarında çevre bilincini uyandıracak fen eğitime ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle ülkemiz gibi doğal kaynakları bol olan bir ülke açısından bunların korunması için fen eğitime ihtiyaç vardır.

8.Türkiye’de fen eğitimi ihtiyacının somut göstergelerinden birisi de seçme sınavları sonuçlarıdır.

9.Fen eğitimi salt meslek eğitimi için değil insanların genel zihinsel yetilerinin gelişmesi için de yararlıdır. Fen konuları, bireyin kavrama, yorumlama, irdeleme ve sentez yeteneklerinin gelişmesi için sadece amaç olarak değil; araç olarak önemlidir(Baykal, 1994:121-127).

Fenin kavram olarak tanımının ve fen eğitime ihtiyaç duyulmasının gerekçelerini ele aldıktan sonra, eğitim sistemlerinde yapılan uygulamaları değerlendirmek amacıyla fen eğitiminin amaçlarının açıklanması gerekmektedir.

2.2. FEN ÖĞRETİMİNİN AMAÇLARI

Bugünün teknoloji toplumunda, vatandaşlar birçok bilimsel sorun hakkında bilgi sahibi olmak zorundadırlar. Bilimsel bilgilerin kazandırılması etkin fen öğretimi ile mümkündür. Gerçekleştirilen fen öğretimi ile kişi kendi doğasını ve çevresini anlayabilen, bilgi birikimine değil bilgiye ulaşma becerisine sahip bilgi üreten bireyler durumuna gelir.

Fen ve teknoloji okuryazarlığı olan, anahtar kavramlar ve ahlaki değerleri kullanan, sonuçları dikkate alarak eyleme geçen, doğal olayları ve doğal olaylara ilişkin insan kaygılarını anlamada akılcı ve yaratıcı olan bireylerin yetişmesi fen bilimlerinin iyi öğrenilmesi ile gerçekleşir. Fen bilimleri bilimsel süreçlerle öğretilirse, öğrenciler süreç becerilerini kazanır ve bu becerileri de günlük yaşamda kullanırlar. Hazırlanan okul programlarına fen bilgisi belirtilen üç amaçla konulur;

- 1.Fen konularında genel bilgi vermek(fen okur-yazarlığı)
- 2.Fen dersleri aracılığıyla zihin ve el becerileri kazandırmak.

3.Fen ve teknoloji alanlarındaki meslek eğitimine temel oluşturmak(Kaptan, 1999:23).

Bilimsel süreç becerilerini kazandırmada amaç, her öğrenciyi bilim adamı olarak yetiştirmekten ziyade bilim adamı olarak düşündürmek ve bilimin anlaşılmasını kolaylaştırmaktır.

Çocuk açısından ilköğretim fen bilimlerine bakıldığında; çocuğun çevresini anlamaya yönelik bilgi edinmesini sağlama ve düşünce sistemi geliştirmesine yardım etme gibi fonksiyonları içerir. Bu çerçevede ilköğretimde fen programlarının amaçları:

- Gerçekçi ve tutarlı bir dünya görüşü geliştirme,
- Bilimin kavramsal yapısını açıklama,
- Bilimsel yöntemin kullanılması için gerekli beceriler geliştirme,
- Fen ve teknolojiadaki yeni gelişmelere uyabilme,
- Topluma verimli yurttaş hazırlama, olarak belirlenmektedir.

Ancak; okul fen programlarının hedefleri bilim ve teknolojiadaki gelişme ve değişimlerden etkilenmiştir(Kaptan, 1999:13).

Fen bilgisinin amaçlarının birincisi, çocuklarda genelleme yapma becerisini kazandırmaktır. Çocukların günlük yaşamlarında karşılaşacakları sorunların yorumlanmasında genellemeler önemli bir etkindir. Çocukların batıl inançlardan koruyabilmenin bir yolu sebep-sonuç ilişkisini bilmekle olur. Doğada hiçbir şey kendiliğinden meydana gelmez. Her şeyin meydana çıkmasının mutlaka bir nedeni vardır(Okan, 1993:9).

Fen eğitiminin temel amaçlarından biri, öğrencilerde doğa olayları ile ilgili kavramların ve kavramlar arası ilişkilerin oluşturulmasını sağlamaktır. Bu süreçte yer alan kavramlar, yapılarına ve varoluş şekillerine göre farklılık gösterirler. Bazı kavramlarla ilgili günlük yaşamda deneyim sahibi olma imkânı her zaman mümkünken, bazı kavramlar açık şekilde görülmez ya da konuyla ilgili bilgi sahibi olmadan kavranamaz(Ünal ve Ergin, 2006)

Eğitim kurumlarında fen dersleri başta olmak üzere öğrencilere aşağıdaki becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır:

1.Bilimsel bilgileri bilme ve anlama: Öğrencilere bilgiler doğrudan aktarılmamalı, onlar bir bilim adamı gibi çalışıp bilimsel bilgileri kendileri bulmalı ve bunları anlamaya çalışmalı, fen bilimlerinin tarihini bilmeli ve felsefesini anlamalıdır.

2.Araştırma ve keşfetme (Bilimsel Süreçler): Öğrenci karşılaştığı herhangi bir problem karşısında çözüm üretirken belirli kalıplaşmış hipotezler doğrultusunda değil de bilimsel süreçleri kullanarak kendisi araştırarak, hipotezler kurarak, gözlem ve deneyler yaparak, yeni bilimsel bilgileri keşfetmelidir.

3.Hayal etme ve yaratma: Öğrenciler bilgi edinmek istedikleri konular üzerinde hipotezler kurabilmeli; zihinsel projeler yapabilmeli; alışılmadık düşünceler üretebilmeli; olasılıkları hayal edip tahminlerde bulunabilmeli; eşyaları ve olayları yeni bir düzene koyabilmeli; problem ve bilmece çözebilmeli; araç veya makineler yapabilmeli ve planlayabilmelidir. Böylece elde edilen verilerle yeni bir şeyler ortaya çıkarabilmelidir.

4.Duygulanma ve değer verme: Öğrencilerin öğrendikleri yeni bilgi karşısında merak ve heyecanları daha fazla artacak, bu da onların öğrenme isteklerini pozitif yönde etkileyerek fen bilimlerine karşı olumlu tutum geliştirmelerine olanak sağlayacaktır.

5.Kullanma ve uygulama: Fen bilgisi öğretiminin en önemli amaçlarından birisi de öğrencilerin öğrendikleri bilimsel bilgileri günlük hayatta kullanmalarını sağlamaktır. Edinilen bilgi ve beceriler günlük yaşamda karşılaşılan sorunlar ya da teknolojik problemlerin çözümünde kullanılabilecek ve fen bilgisinin diğer bilimlerle ilişkisinin kavranması sağlanacaktır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:4-5).

Bu derece geniş ve karmaşık yapılar içeren fen bilimlerinin okullarımızdaki müfredat programlarına yansıyan yönü, bütünün küçük bir parçasından ibarettir. Fen Bilgisi eğitiminin amacı; var olan bilgileri bireylere aynen aktarmak değil, bireylerin fen bilimlerinde bilimsel okur-yazar olmalarını sağlamaktır. Bilimsel okur-yazarlık vasfına sahip öğrenci, bilgiyi doğrudan alma yerine kendi bilgisini kendisi yapılandırma yoluna gidecektir.

İlköğretim fen eğitiminin temel amacı öğrenciye bilgiye ulaşma yollarını, bilgiyi kullanma yollarını, bilimsel süreç becerilerini ve fen okuryazarlığını kazandırmaktır(Korkmaz ve Kaptan, 2002:174).

Fen ve teknoloji okuryazarlığı ülkemiz için yeni bir kavramdır. Yabancı ülke müfredatlarında senelerdir var olan bu kavram bizim ülkemize 2005 yılında hazırlanan ve vizyonu “bireysel farklılıkları ne olursa olsun bütün öğrencileri fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetiştirmek” olan Fen ve Teknoloji Dersi Programı ile girmiştir(Kavak, Tufan ve Demirelli, 2006:26).

Fen ve teknoloji dersinin amacı; bireylerin etkili problem çözme becerisi, bilimsel süreç becerisi kazanmaları ve fene ilişkin olumlu tutum geliştirmeler, öğrencilerin çevreleriyle doğrudan etkileşime girmeleri, doğadaki yaşam döngülerini, canlı çeşitlerini ve bulundukları ortamlarda etkileşimlerini, bulundukları ortamı daha iyi tanımalarını oluşturmaktır. Bu bağlamda, öğrencilerin gündelik yaşamlarında kullanabilecekleri bilgiler ve beceriler edindikleri derslerin başında kuşkusuz fen ve teknoloji dersi gelmektedir. Fen ve teknoloji okuryazarı bireylerin yetiştirilip topluma kazandırılması amacı da göz önüne alındığında, fen ve teknoloji dersinin öğrencilere ezberletilerek değil, özümsetilerek öğretilmesinin gereği ortaya çıkmaktadır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:171).

Temel amacı bilgiyi kullanabilen ve bilgi üreten bireyler yetiştirmek olan fen eğitiminin tarihsel süreci incelendiğinde, fen öğretiminin insanlık tarihi için ne kadar önemli bir yere sahip olduğunu görürüz.

2.3. FEN ÖĞRETİMİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Bugünkü insan gibi, yeryüzünde yaşamaya başlayan ilk insanlar da, çevrelerini inceleyip araştırmalar yaparak, çevreyle etkileşerek ihtiyaçlarını giderecek kaynakları bulmaya ve yaşamalarını kolaylaştıran ya da güçleştiren varlık ve olayları keşfetmeye çalışmışlardır(Çilenti, 1987:3).

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 Mısır'da ve özellikle Mezopotamya'da M.Ö. 3000 yıllarında fen bilimleri ile ilgili bilimsel faaliyetin başlamış olduğunu görüyoruz. Bu yörelerde başlayan ve çeşitli gelişme evreleri geçirmiş olan Fen bilimleri M.Ö. VI. Yüzyıldan itibaren gerilemeye başlamıştır.

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, 1990:21-22).

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 Avrupası'nda 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, 1987:3).

Avrupa’da 15. ve 16. yüzyıllarda başlayan coğrafi keşifler, Rönesans ve reform hareketleri modern fen bilimlerinin doğmasına neden olmuştur. 18. yüzyıldan itibaren Avrupa’da ortaya çıkan hızlı sanayileşme hareketi, bilimsel ve teknolojik gelişmelerden altyapısını oluşturmuş, modern bilimi her yönden teşvik etmiş, onun önündeki engelleri kaldırmış, bilimsel araştırma ve buluşları finanse etmiştir. 16. ve 17. yüzyıllardan itibaren öncelikle doğa bilimlerinde çok önemli bir yöntem değişikliği oldu. Söz konusu yöntem değişikliği bu bilimlerde yeni bilimsel kavramların, bağıntıların, yasaların ve sonuçta da yani modellerin doğmasına yol açmıştır. Dolayısıyla “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 kullanılmıştır(Yaka, 1994:31).

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 çocuk katı, ağır metodlar altında eğitilmiş, temel ilkesi bilginin ezberlenmesi olan programlar uygulanmıştır(Gücüm ve Kaptan, 1992:253-256).

Öğretmen merkezli programlar yerini 1850’lerde Pestallozzi’nin görüşleriyle biçimlenen nesnel öğretime bırakmıştır. Yaklaşım, çocuğun doğal çevresini gözleyerek çalışmasını temel almıştır. Çocuk, çevrede ilgisini çeken objeleri, algılama becerisini de kullanarak toplamakta daha sonra bunları sınıflama, adlandırma, birbiriyle karşılaştırma, parçaların aralarındaki ilişkiyi açıklama gibi temelde gözlemden hareketle ortaya çıkan ve geliştirilen faaliyetleri içermiştir. Bu yaklaşımda öğretim yöntemi, çocuğun gözlem ve iletişim kurma becerisini geliştirmek olmuştur. Ancak pratik uygulamalarda öğrenme objeleri yorumlama ve anlamadan çok objeleri tanımlama ve ezberlenmesiyle sonuçlanmıştır(Gücüm ve Kaptan, 1992:253-256).

Fen bilimleri eğitiminde en büyük gelişme II. Dünya Savaşı’ndan 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. Bu yeni programlarının genel felsefesi, yeni nesilleri araştırmacı bir ruhla yetiştirmektir. Bu felsefe ile teknoloji geliştirilip, endüstride ihtiyaç duyulan elemanlar yetiştirilecektir. Gelişmekte olan ülkeler teknolojiye bu yarışa katılmaktan ziyade batıda geliştirilen fen programlarını tercüme yolu ile uygulayarak katılmışlardır. Bu ülkelerin uyguladıkları programlar başarıya ulaşmamıştır. Bunun nedeni taklit edilen bu programlarının uygulandıkları ülkelerin sosyo-ekonomik ve kültürel yapısına uygun olmamasıdır(Ayas, 1995:149).

1980'lere ulaşıldığında ise büyük bir değişim söz konusudur. Artık disiplinler arası gelişen bilim ve teknoloji, sosyal meselelere çözüm olabilecek, toplumun bazı ihtiyaçlarını karşılamak zorunda kalmıştır. İhtiyaçlardaki bu değişim ve gelişmeler sonucunda 1980'lerin eğitilmiş bireyleri için sadece bilimsel ilkeleri anlamak değil, aynı zamanda bu ilkelerin sosyal değişimlerle ilişkisini kurmak, teknoloji üretmek ve onları pratikte uygulamak anlam kazanmıştır(Gücüm ve Kaptan, 1992:253-256).

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, 1992:253-256). Değişen ve gelişen Dünya'da bireylerin, bilgi edinme becerisine sahip, gözlem yapan, çevresindeki olaylardan haberdar olan, soran, tartışan, araştıran, deneyen, genelleme yapan, bilgilerini genişleten ve beraberinde bilimsel tutum geliştiren fen programlarının kullanılmasını zorunlu hâle getirmiştir.

Tarihsel süreç içinde bugüne gelen fen eğitiminin ülkemizde nasıl uygulandığı, ülkemizde uygulanan fen eğitiminin uluslararası sınavlarda başarısının incelenmesi yararlı olacaktır.

2.4. ÜLKEMİZDE FEN EĞİTİMİ

Ülkemizde fen bilimlerinin uygulanması ilk ve orta öğretimde fen bilgisi, lise düzeyinde fizik, kimya, biyoloji ve matematik dersleri şeklinde olmuş ve yüksek öğretim uygulamalarında ise bu dallar lisans ve yüksek lisans düzeyinde verilmekte olup, kendi içlerinde alt dallara örneğin Fizik-Mekanik Elektrik, Kimya-Analitik Kimya, Biyoloji-Zooloji, Matematik-Bilgisayar –İstatistik gibi alt dallara ayrılmıştır.

Ülkemizde gelenekselleşmiş olan “öğretim programı saptama” yöntemi, ana çizgileriyle şu işlemlerden oluşmuştur; Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Dairesi okul programlarını hazırlamış ve her dersin amaçlarını çok genel ifadeler halinde saptayarak, ders muhtevasını konu başlıkları halinde sıralar. Bu doküman Talim ve Terbiye Kurulu kararı olarak yayınlanınca kesinlik kazanır ve böylece kesinleşmiş olan öğretim programına uyularak yazılmış veya yazdırılmış bir kitap, ders kitabı olarak kabul edilince program geliştirme işi tamamlanmış olurdu(Turgut, 1990:1).

Türkiye, uygulamalı fen eğitimi ve deney ağırlığı bakımından Avrupa ülkeleri arasında en düşük düzeyde bulunmaktadır. Dünyadaki gelişmelerin aksine, Millî Eğitim Bakanlığı ortaöğretimde pahalı ve başarı oranı düşük olan temel fen bilimleri derslerini zorunlu ortak dersler listesinden çıkararak, maliyeti düşük, başarı oranı yüksek görünen fakat modern teknolojik çevre için daha fonksiyonel olmayan; teorik bilgiler pompalayan, sözel ve ansiklopedik derslere ağırlık veren bir eğitim politikasına yönelmiştir(Çorlu, 1994:57).

Ülkemizde yapılmakta olan Anadolu Liselerine, Fen Liselerine, Üniversitelere Giriş Sınavlarının sonuçlarına göre öğrencilerimiz fen bilimlerinden oluşan soru grubuna daha az doğru yanıt vermektedir. Örneğin ÖSYM sınavlarında sorulan 60 fen sorusuna alınan ortalama yanıt sayısı bazı yıllar 5’e düşmektedir. Bunun yanında 60 Türkçe sorusuna alınan yanıt sayısı ise 30 civarındadır. Görülüyor ki öğrencilerimiz fen sorularını kavrama, yorumlama ve çözmede zorlanmaktadır. Oysa fen konularının birçoğu günlük yaşamla doğrudan ilgilidir ve kavrayıp yorumlaması,

akılda tutulması soyut konulara göre daha kolay olmalıdır. İlk ve orta öğretimde Fen Bilimleri Eğitimi, deneysel yöntem araç gereç ile derste uygulanmasa bile doğadaki olaylarla veya günlük yapılan somut işlemlerle bağlantı kurularak uygulanmalıdır. Bunun için de Fen Bilimleri eğitimcisinin niteliği önem kazanmaktadır. Eğitim için fiziksel koşulların yeterli olması yanında eğitimcinin yeterli olması, doğru yöntemler uygulayabilmesi çok önemlidir(Demirci, 1993:156).

Matbaanın geç gelmesi, medreselerde verilen eğitimin dinî ağırlıklı olması ve medreselere ayrılan bütçenin yetersiz kalması ve batıdaki gelişmelerin takip edilmemesi Fen Bilimleri eğitiminin ülkemize geç girmesine neden olmuştur.

Türkiye’de modern Fen Bilimleri öğretiminin eğitim sistemimize geç girmesinin yarattığı sonuçların bazıları pedagojik, bazıları da teknolojik ve ekonomik niteliktedir. Fen bilimleri eğitiminin bizim eğitimimize geç girmesi, sadece bu bilimlerin gelişmesinin, öğretimin aksamasına yol açmamış, bu olumsuz etkilerden daha kapsamlı ve önemli olarak, çağdaş rasyonel ve verimli bir düşünme yönteminden uzak kalmamıza, sonuçta bilim ve teknolojik olsun, ekonomik olsun iki yüzyıldır devam eden reform ve çağdaşlaşma çabalarına rağmen beklenen kalkınma ve refah düzeyinin tutturulmamasına yol açmıştır(Topsakal, 2006:5).

Yeni müfredat programının basından yankıları incelendiğinde Türk Eğitim Sisteminde yer alan ezberciliğin ortadan kalkacağı vurgulanmıştır. Ezberciliğin ortadan kalkacağına ilişkin haberler, taranan haberlerin bütününde yer almıştır. Bu aslında Talim Terbiye Kurulu ve Milli Eğitim Bakanlığı’nın da programın değişmesinde temel aldıkları bir noktadır. Türkiye’nin uluslar arası standart sınavlarda (PISA, TIMSS) gösterdiği başarısızlıkların nedeni olarak gösterilen ezberciliğin, yeni hazırlanan programlar aracılığıyla ortadan kaldırılacağı belirtilmiştir(Güven ve İşcan, 2006:103).

Yapılan çalışmalar öğrencilerin fen derslerine yönelik tutumlarının olumsuz olduğunu, sınıflar ilerledikçe bu derse yönelik tutum puanlarının düşme eğilimi gösterdiğini ortaya koymuştur. Oysa fen derslerine yönelik olumlu tutum oluşturma

fen derslerinin önemli amaçlarından biri olmalıdır. Çünkü fen derslerine yönelik tutumun fen eğitimi açısından önemini ortaya koymayı hedefleyen çalışmalar fen derslerine yönelik tutumun a) akademik başarı, b) bilimsel tutumların oluşması, c) fen alanına yönelme üzerinde etkili olduğunu göstermektedir(Altınok ve Açıkgöz, 2006:22).

Tablo 1: Uluslar Arası Fen Bilgisi Değerlendirme Sınavları

	PISA	TIMSS-R
YAŞ	15 yaş grubu	13 yaş grubu
PERİYOT	Her 3 senede bir 2000,2003,2006...	Her 4 senede bir 2001,2005,2009...
KAPSAM	Okuma okuryazarlığı, Matematik okuryazarlığı, Fen Bilgisi okuryazarlığı	Matematik ve Fen Bilgisi

Üçüncü Uluslar arası Matematik ve Fen Bilgisi Eğitimi projesinde (=The Third International Mathematics and Science Study=TIMSS-1999) fen bilgisi alanında 146 soru sorulmuştur. Projeye katılan 38 ülkeden 21'i fen bilgisi konularını tek bir ders olarak okuturken, 17'si; yer bilimleri, fizik, kimya ve biyoloji olarak 4 farklı ders altında okutmaktadır. Bu ülkelerin başarı durumları ve öğretim şekilleri aşağıdaki tabloda verilmiştir;

Tablo 2: Fen Bilgisi Öğretim Şeklinin Ülkelere Göre Dağılımı ve Başarım Değerleri Tablosu TIMSS-1999

TEK DERS OLARAK OKUTAN ÜLKELER		
ÜLKE	ORTALAMA PUAN	STANDART SAPMA
A.B.D.	502	4,0
Avustralya	525	4,8
Finlandiya	520	2,7
Güney Afrika	275	6,8
Hong Kong	582	4,3
İngiltere	496	4,1

ÜLKE	ORTALAMA PUAN	STANDART SAPMA
İran	422	3,4
İsrail	466	3,9
İtalya	479	3,8
Japonya	579	1,7
Kanada	531	2,5
Kıbrıs Rum Yönetimi	476	1,8
Kore Cumhuriyeti	587	2,0
Malezya	519	4,4
Singapur	604	6,3
Şili	392	4,4
Tayland	467	5,1
Tunus	448	2,4
Türkiye	429	4,3
Ürdün	428	3,6
Yeni Zelanda	491	5,2

FARKLI DERSLER OLARAK OKUTAN ÜLKELER		
ÜLKE	ORTALAMA PUAN	STANDART SAPMA
Belçika	558	3,3
Bulgaristan	511	5,8
Çek Cumhuriyeti	520	4,2
Çin	585	4,0
Endonezya	403	4,9
Letonya	505	3,4
Fas	337	2,6
Finlandiya	520	2,7
Hollanda	540	7,1
Litvanya	482	4,3

ÜLKE	ORTALAMA PUAN	STANDART SAPMA
Macaristan	532	3,7
Makedonya Cumhuriyeti	447	4,2
Moldavya	469	3,9
Romanya	472	5,8
Rusya Federasyonu	526	5,9
Slovak Cumhuriyeti	534	4,0
Slovenya	530	2,8

(Hesapçıoğlu ve Özcan, 2005:8)

Araştırmanın Türkiye ayağında 204 okul ve 7841 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Türkiye yapılan fen bilgisi testinde yapılan değerlendirmeye göre 38 ülke arasında 33. sırada yer almıştır(Hesapçıoğlu ve Özcan, 2005:7-10).

Türkiye Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (The Program for International Student Assessment=PISA)’nın 2000-2003 yılları arasında yer alan II. dönemine katılmıştır. Çalışmalar Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü eşgüdümünde Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmüştür. Türkiye dâhil 33 ülkenin katıldığı bu program dahilinde 15 yaş grubu (lise I. Sınıf) öğrencilerimizin okuma, matematik ve fen bilgisi alanlarındaki bilgi ve becerileri uluslar arası boyutta ölçülmüştür(Hesapçıoğlu ve Özcan, 2005:135).

PISA, öğrencinin sınıf ortamında öğrendikleri bilgileri güncel hayatta bilgi ve beceri olarak ne oranda kullanabildiklerini tayin etmektedir. PISA 15 yaşındaki genç insanların sosyalleşme ve eğitim sistemlerinin etkilerini yansıtan sonuçlar verir. PISA dünya üzerinde eğitim politikası üreten ve bilgi toplamak üzere araştırma yapan kişilere uluslararası bir işbirliği sunar.

Tablo3: 2000 Yılı 15 Yaş Ülkelere Göre Birleştirilmiş Matematik ve Fen Bilgisi Okuryazarlığı Ortalama Puanları

OECD ÜYESİ ÜLKELER			
Matematik Okuryazarlığı		Fen Bilgisi Okuryazarlığı	
ÜLKE	PUAN	ÜLKE	PUAN
JAPONYA	557	KORE	552
KORE	547	JAPONYA	550
YENİ ZELANDA	537	FİNLANDİYA	538
FİNLANDİYA	536	İNGİLTERE	532
AVUSTURALYA	533	KANADA	529
KANADA	533	YENİ ZELANDA	528
İSVİÇRE	529	AVUSTURALYA	528
İNGİLTERE	529	AVUSTURYA	519
BELÇİKA	520	İRLANDA	513
FRANSA	517	İSVEÇ	512
AVUSTURYA	515	ÇEK CUMHURİYETİ	511
DANİMARKA	514	FRANSA	500
İZLANDA	514	NORVEÇ	500
İSVEÇ	510	A.B.D	499
İRLANDA	503	MACARİSTAN	496
NORVEÇ	499	İZLANDA	496
ÇEK CUMHURİYETİ	498	BELÇİKA	496
A.B.D	493	İSVİÇRE	496
ALMANYA	490	İSPANYA	491
MACARİSTAN	488	ALMANYA	487
İSPANYA	476	POLONYA	483
POLONYA	470	DANİMARKA	481
İTALYA	457	İTALYA	478
PORTEKİZ	454	YUNANİSTAN	461

YUNANİSTAN	447	PORTEKİZ	459
LÜKSEMBURG	446	LÜKSEMBURG	443
MEKSİKA	387	MEKSİKA	422
OECD ÜYESİ OLMAYAN ÜLKELER			
ÜLKE	PUAN	ÜLKE	PUAN
LIECHTENSTEIN	514	LIECHTENSTEIN	476
RUSYA F.	478	RUSYA F.	460
LETONYA	463	LETONYA	460
BREZİLYA	334	BREZİLYA	375
OECD	500	OECD	500
ORTALAMASI		ORTALAMASI	

(Hesapçioğlu ve Özcan, 2005:140)

PISA fen bilgisi okuryazarlığını bilimsel bilgileri kullanma kapasitesi, soruları tanımlama ve ispat tabanlı sonuçları bulmak ve doğal hayattaki değişimleri ve insan kapasitesindeki değişimleri hakkında doğru kararlar vermeyi yardım etmek ve anlamaktır. PISA 2000'deki fen bilgisi alanı 8 sorudan oluşmaktadır. PISA 2000'deki fen bilgisi alanındaki puan ortalamaları yukarıdaki tabloda belirtilmiştir(Hesapçioğlu ve Özcan, 2005:140-141).

Türkiye'de ulusal düzeyde Millî Eğitim Bakanlığı tarafından öğrenci başarısını belirleme sınavı (ÖBBS) çeşitli dönemlerde yapılmıştır. ÖBBS-2002 4,5,6,7 ve 8. sınıf düzeylerinde Türkçe, matematik, fen bilgisi ve sosyal bilgiler alanlarında uygulanmıştır. Örneklem tabakalı seçkisiz örnekleme yöntemi ile 7 coğrafi bölgeden seçilen 47 ildeki 573 ilköğretim okulundaki 4,5,6,7 ve 8. sınıflarda toplam 112000 öğrenciyi kapsayacak şekilde yapılmıştır(Hesapçioğlu ve Özcan, 2005:150).

Fen Eğitimin Uygunluğu(=The Relevance of Science Education=ROSE-2002) projesi uluslar arası bir anket projesidir. Bu projenin amacı, fen ve teknoloji ile ilgili konuların öğrenilmesindeki önemli faktörleri ortaya çıkarmaktır. Fen bilgisi ilgili konuları öğrenmede zorluklar yaşanması ve bu alana karşı öğrencilerin ilgilerinin az olmasının en önemli nedenlerinden biri, fen ve teknolojinin birbirleriyle paralellik

gösterdiği bir fen bilgisi öğretim programının bulunmadığı düşünüldüğü için bu projeden elde edilecek deneysel sonuçlar ve kuramsal perspektifler fen bilgisi öğretim programlarını iyileştirmede ve fen ve teknolojiye karşı olan ilgiyi artırmada bir temel oluşturması amaçlanmaktadır(Hesapçıoğlu ve Özcan, 2005:175).

Ülkemizde yapılan araştırmalar göstermektedir ki, üniversiteye giriş sınavında özellikle fen bilimlerinde öğrenciler yaklaşık olarak % 90 oranında başarısızdır. Bunun temel nedeni fen bilimleri öğretimindeki metot yetersizliği ve sınırlılığı ile ilgilidir. Ülkemizde fen bilimleri eğitime karşı bir isteksizlik gözlemlenmektedir. Ülkemizde yapılan LGS, Özel Okullar Sınavı ve ÖSS vb. sınavlardaki fen sorularını çözmeye gösterilen başarı oranı oldukça düşüktür. Fen bilimleri eğitimi ve öğretimi öğrencilerin bireysel farklılıklarına uygun olarak düzenlenmelidir. Sonuçta, eğitim-öğretimde öğrencilerinin bireysel farklılıklarının kesinlikle göz ardı edilecek bir konu olmadığı anlaşılmaktadır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:99).

Ülkemizde fen eğitiminin başarılı bir şekilde sürdürülebilmesi ve belirlenen hedeflere ulaşmak için program geliştirme çalışmalarına ayrı bir önem verilmesi gerekmektedir. Toplumun ihtiyaçlarını karşılayabilecek bireylerin yetişmesi için hazırlanacak fen programlarının, program geliştirme süreçleri ile uyumlu olması gerekmektedir.

2.5. PROGRAM GELİŞTİRME

2.5.1. Eğitim Programı

Bir kuşağın eğitim yoluyla içinde yaşadığı topluma belli bir alanda yararlı olması, genellikle yirmi beş yılı almaktadır. Bu nedenle eğitimciler yirmi beş yılı eğitimde bir yaş birimi olarak kabul etmektedirler. Bu birim içinde dünyada ve Türkiye’de çeşitli alanlarda hızlı bir değişim gerçekleşmiştir. Son yirmi beş yıl içinde ülkemizde sosyal, kültürel, politik ve ekonomik alanlarda yer alan değişikliklerle eğitim programlarında kaydedilen değişimler karşılaştırıldığında, sonuç eğitim programlarının aleyhinedir(Kısakürek, vd., 1987:25).

Eđitim programı, 20. yūzyıla kadar “konular listesi” anlamında kullanılmıştır. Bu dōnemden sonra eğitim programı hakkında birēok tanım yapılmıştır. Bunlar bazıları;

Taba’ya gōre, būtūn eđitim programları nasıl tanımlanırsa tanımlansın, belli ōgelerden oluřur. Bunlar, hedefler ve hedef davranıřlar, iēeriđin seēimi ve ōrgūtlenmesi, ōđrenme-ōđretme sūreci ve son olarak da hedeflerin deđerlendirilmesidir.

Caswell ve Campbell (1935) eđitim programını konular listesi olarak deđil daha ēok ōđrencilerin, ōđretmenlerin rehberliđi altında kazandıkları yařantıların tūmū olarak gōrmektedirler.

Saylor, Alexander ve Lewis (1981) ise programı, eğitilecek bireylere, ōđrenme yaşantılarını kazandırma planı olarak tanımlamaktadırlar.

Ronald C. Doll (1986) ise, eđitim programını okul sorumluluđuunda ōđrencilerin deđerlerini, tutumlarını, tavırlarını deđerřtiren, becerilerini geliřtiren, bilgi ve anlayıř kazanmalarını sađlayan hem sūreē hem de iēerik olarak tanımlamıř ve okulun kontrolūnde ōđrencilerin tūm yařantılarının dūzeni olarak gōrmūřtır.

Eđitim programı, istendik hedef ve davranıřların kazanılması iēin stratejilerin belirlendiđi yazılı dokūman ya da eylem planı olarak tanımlayan Taba ve Tyler’ın gōrūřū bugūn de, pek ēok davranıřēı ve sistem yaklařımına eđilim gōsteren eđitimci tarafından paylařılmaktadır(Demirel, 2007:2-3).

Belli bir ōđrenim ēađında ya da belli bir alanda yetiřtirilecek ōđrencilerin, ōnceden belirlenmiř eđitim amaēlarına eriřebilmeleri iēin gerēekleřtirilen planlı eđitsel etkinliklerin tūmūne eđitim programı denir(Bařaran, 2006:331).

Eğitim programı; belli bir kurumda, belli amaēlar doğrultusunda ve bu amaēları gerēekleřtirecek planlı etkinlikler yoluyla bireye yōnelik ōđrenme yaşantıları

oluşturarak en iyi öğrenmenin meydana gelmesini sağlayan kapsamlı etkinlikler bütünüdür(Gürol, 2004:6).

Eğitim programı; bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, milli eğitimin ve kurumun amaçlarının gerçekleşmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar. Öğretim, ders dışı kol faaliyetleri, özel günlerin kutlanması, geziler, kısa kurslar, rehberlik, sağlık vb. hizmetler ve fonksiyonlar bu çerçeveye girer(Varış, 1988:18).

Öğretim programı; eğitim programı içinde ağırlık taşıyan bu kesim, genellikle belli bilgi kategorilerinden oluşan ve bir kısım okullarda beceriye ve uygulamaya ağırlık tanıyan, bilgi ve becerinin eğitim programının amaçları doğrultusunda ve planlı bir biçimde kazandırılmasına dönük bir programdır(Varış, 1988:18).

Ders programı; öğretim programlarında yer alan “bilgi kategorilerinin disiplinlerin” ve faaliyet alanlarının, eğitim amaçları ile ilişkili olan özel amaçlarını gerçekleştirmeleri için öğretim ilkelerini, konuların alt kategorilerini ve değerlendirme esaslarını içeren ve eğitim öğretim programlarındaki esasları öğrenci davranışına dönüştüren programdır(Varış, 1988:18). Uygulamada, üç program tanımı da genelden özele doğru iç içe bir görünüm şeklindedir.

2.5.2. Program Geliştirme

Program geliştirme, programın kapsadığı amaçların sağlıklı ve etkin bir şekilde saptanması ve gerçekleşmesi için faydalanılan esasları, prensipleri(teori) ve faaliyetleri(uygulama) operasyonel anlamda ele alan bir çalışmadır(Varış, 1988:21). Program geliştirmede toplumun koşulları, bireylerin gelişim özellikleri ve ihtiyaçları göz önüne alınmalıdır.

Program geliştirme, gerek okul içinde ve gerekse okul dışında, Millî Eğitimin ve okulun amaçlarını etkinlikle geliştirmek ve yenileştirmek üzere düzenlenen içerik

ve etkinliklerin, uygun yöntem, teknik, araç ve gereçlerle geliştirilmesine yönelik koordine çabaların tümüdür(Kısakürek, vd., 1987:23).

Eğitimde program geliştirme çalışmalarına başlamadan önce hazırlanacak olan program tasarısı bir takım kuramsal temeller çerçevesinde değerlendirilir. Bunlar program geliştirme sürecinin felsefi, psikolojik ve toplumsal temelleridir. Bu temellere göre program geliştirmede bireyin yaşı, bedensel, zihinsel durumu, öğrenme psikolojisi ve toplumsal kültürü önemlidir(Gürol, 2004:8).

Program geliştirme, çocukların ve gençlerin yetişmesi ile ilgili insan elemanın gelişmesini amaç edinir. Bunun içinde bu faaliyete katılanların problemlerine çözüm arar. Program geliştirmede başarı programı uygulayan öğretmen, öğrenci, veli, müfettiş ve uzmanların etkin katılımı ile sağlanabilir.

Ülkemizde ise eğitim programlarının geliştirilme çabaları oldukça yenidir. Başlangıçta deneme çalışmaları adı altında başlamış ve yürütülmüştür. Sürekli bir değişim ve gelişim içinde olmuştur.

Eğitim programlarında son yılların en önemli gelişmesi, geleneksel ve subjektif yargılara dayanan bir tutumdan, bilimsel araştırma anlayışı ile, insan davranışlarının sebeplerinin araştırılması ve programların bu davranışların gelişmesine katkıda bulunacak şekilde ele alınması olmuştur. Çeşitli alanların öğretiminde yapılan araştırmalar, yeni tekniklerin gelişmesine yol açmıştır. Eğitim amaçlarının analizi yapılmış, kısa zamanda en üstün verimin alınması yoluna gidilmiştir. Çocuk gelişiminde, eğitsel faaliyetlerin değerlendirilmesinde yapılan araştırmalar, programlara yeni görüşler getirmiştir(Varış, 1988:36).

Program geliştirme yaşayan bir süreçtir. Program geliştirme süreci bir süreklilikler kompleksi olup birbirini takip eden adımlardan oluşur. Program geliştirme aslında planlama ile başlar fakat planlama önceki veya mevcut programın bir değerlendirmesini gerektirir. Değerlendirilecek program ise yürütülmekte olan programdır. Program geliştirme pahalı ve yoğun emek isteyen bir süreç olduğu için

büyük bir özenle ve özveriyle çalışma gerektirir. Bu nedenle program geliştirme bireysel bir çaba değil bir ekip çalışması gerektirir(Çepni ve Ayas, 2008:15).

Program geliştirme “eğitim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme öğeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünü” olarak da tanımlanır. Bu tanımda eğitim programının dört temel ögesi olduğu vurgulanmaktadır. Bu öğeler hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ile ölçme-değerlendirmedir.

Eğitim programları tasarımlarını geliştirmede genelde üç temel yaklaşım izlenmektedir. Bunlar;

- 1.Konu Merkezli Program Tasarımları
- 2.Öğrenen Merkezli Program Tasarımları
- 3.Sorun Merkezli Program Tasarımları

1. Konu Merkezli Program Tasarımları

Eğitim uygulamalarında en yaygın kullanılan bir tasarım şeklidir. Programın her bir ögesi bir bütün olarak ele alınır. Okullarda uygulanan eğitim programlarının büyük bir çoğunluğu bu tasarım yaklaşımıyla düzenlenmiştir(Demirel, 2007:48). Konu alanını merkeze alır. Her konu alanının kendine özgü yapısı göz önünde bulundurularak düzenlenir. Konu merkezli programlarda öğrencinin bilgiyi alması öğrenme için yeterlidir(Alp, 2006:8).

2. Öğrenen Merkezli Program Tasarımları

Öğrencinin programın merkezi olduğu ve her konunun ona göre düzenlenmesi gerektiği görüşünü savunan bir program tasarımıdır. Taba'nın “kişi yaşadığını öğrenir” görüşünün hakim olduğu öğrencinin aktif olduğu bir tasarımıdır. Bu yaklaşım özellikle ilkokul düzeyinde kalmış, buna karşın üst sınıflarda tüm ders kitaplarının konu merkezli olması nedeniyle yavaş yavaş konu merkezli programlara dönüşüm olmuştur(Demirel, 2007:49).

3. Sorun Merkezli Tasarımlar

Bu tasarımlar kültürel değerleri güçlendirmek ve toplumun karşılanmamış ihtiyaçlarını vurgulamak amacıyla düzenlenmiştir. Kişisel sorunlar da göz ardı edilmemiş olup, bireyin ihtiyaçları ile toplumun beklentileri arasında denge kurulmuştur(Demirel, 2007:50).

Program geliştirme sürecinde yapılan araştırma ve çalışmalar, oluşturulan komisyonlarca yürütülür. Demirel bu çalışma gruplarını;

- 1.Program Karar ve Koordinasyon Grubu
- 2.Program Çalışma Grubu
- 3.Program Danışma Üyeleri Grupları olarak sınıflandırmıştır.

Çalışma komisyonlarının amacı, eğitimin genel ve özel amaçlarını, amaçlara uygun içeriği, içeriğe uygun materyallerin, kullanılacak yöntem, teknik ve değerlendirme yöntemlerini belirlemektir. Bu sürecin devamında ise, oluşturulan program taslağı sürekli olarak izlenir, incelenir ve değerlendirmeye tabi tutularak programın iyileştirilmesine ve geliştirilmesine çalışılır. Program geliştirme sürecinde amaç, uygulanan eğitim programının verimliliğini artırma, programın uygulanması sırasında ortaya çıkan aksaklıkları belirleme ve bu aksaklıkları gidermenin yollarını araştırmaktır. Bu araştırmanın hazırlanması ve uygulanması aşamasında ise program geliştirme sürecinin öğelerinden yararlanılmaktadır. Program geliştirme sürecinin öğeleri eğitim programı taslağını oluşturan hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri, değerlendirme ve programın tekrar gözden geçirilmesi amacıyla yapılan dönüt-düzeltilme aşamasıdır(Gürol, 2004:10).

Hedef Belirleme

Program geliştirmenin birinci boyutu hedeflerin belirlenmesidir. Hedefler belirlenirken bir takım kriterler göz önünde bulundurulur. Dikey boyutta hedefler uzak, genel ve özel hedefler olarak belirlenir. Yatay boyutta ise bilişsel, duyuşsal ve devinişsel(psikomotor) alanlara göre belirlenir(Demirel, 2005:37). Bu kriterlere göre geliştirilen hedefler ülke düzeyinde gerçekleştirilme düzeyi, okulun amaçları, dersin

ve konunun amaçları en genel amaçlardan en özel amaçlara doğru sıralanmaktadır(Gürol, 2004:11).

İçerik Belirleme

Program geliştirme sürecinin ikinci boyutu eğitim programlarının amaçlarına uygun seçilen öğretim konularının ve etkinliklerinin düzenlenmesidir. İçerik ile gerçekleştirilecek amaçlar tutarlı olmalıdır. İçerik seçiminde birey ve toplumun istek ve ihtiyaçları dikkate alınmalıdır(Gürol, 2004:11).

Öğrenme-Öğretme Süreci

Program geliştirme sürecinin üçüncü boyutu hedef ve içeriğe uygun olan strateji, yöntem, teknik, araç-gereç, sınıf ortamı ve öğretmen niteliğinin belirlenmesidir(Gürol, 2004:12).

Eğitim faaliyetlerini gerçekleştirmek için uygulanacak yöntem ve teknikler seçilirken, sınıf ortamının verimliliği, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyleri, kapasiteleri, göz önüne alınmalı; öğrencilerin öğrenme isteğini artırıcı, aktif katılımını sağlayacak, onları araştırmaya yöneltecek, yeteneklerini ortaya çıkaracak yöntem ve tekniklerin seçilmesi gerekmektedir(Karadağ ve Korkmaz, 2007:16).

Değerlendirme

Eğitim programının değerlendirme boyutu ile başta belirlenen eğitim hedeflerine ne düzeyde ulaşıldığını belirlemek amacıyla, gerçekleştirilen hedefleri belli bir ölçüt ile karşılaştırarak programın niteliği hakkında bir yargıya varmak söz konusudur(Gürol, 2004:12). Eğitim-öğretim faaliyetlerinin hedeflere ulaşp ulaşmadığını anlamak için değerlendirme yapılmalıdır.

Öğelerinden de anlaşıldığı gibi, öğretim programlarıyla aslında yapılmak istenen şey, öğrencilere kazandırılmak istenen hedef ve davranışların, hangi yöntem ve tekniklerle ve hangi öğretim etkinlikleri ile kazandırılacağını planlanıp, daha sonra

da eğitim faaliyetinin amaca ulaşp ulaşmadığının değerlendirilmesinin yapılmasıdır(Karadağ ve Korkmaz, 2007:17).

Dönüt Sağlama

Eğitim programının değerlendirilmesinin sonucuna bağlı olarak son aşamada yapılması gereken çalışma dönüt alma ve programda gerekli düzeltmeleri gerçekleştirmedir. Bu aşamada değerlendirmeden elde edilen verilere dayalı olarak program geliştirme sürecinin her aşaması tek tek gözden geçirilerek eksik ve aksaklıklar belirlenir ve bunların giderilmesi için gerekli çalışmalar yapılır. Böyle bir çalışma yeni yapılacak program geliştirme çalışmalarına katkı sağlayacaktır(Gürol, 2004:12).

2.5.3. Eğitimde Program Geliştirme Modelleri

Model gerçek durumun temsil edilmesidir. Model geliştirmenin amacı, karmaşık bir süreci anlaşılır ve uygulanabilir hale getirmektir. En yaygın olarak kullanılan program geliştirme modeli Taba-Tyler modelidir.

2.5.3.1. Tyler Modeli

Tümevarım yöntemi benimsenmiştir. En akılcı model olarak bilinmektedir. Tyler, ilerlemeci bir yaklaşımı benimsemesi ve üç kaynağı(konu alanı, birey ve toplum) birbirinden farklı olarak ele almış ve bunların etkileşimlerinden söz etmiştir. Tyler program geliştirmeyi okulun hedeflerini belirleme, hedeflerle ilgili eğitimsel yaşantıları saptama, bu yaşantıları düzenleme ve hedefleri değerlendirme olarak sıralamıştır(Gürol, 2004:29).

2.5.3.2. Taba Modeli

Taba modeli de tümevarım yöntemini benimsemiştir. Taba modelinde, programlarla ilgili olan herkes program geliştirme faaliyetlerine katılması ve özellikle programın

onun uygulayıcıları tarafından geliştirmesi gerektiğini savunmuştur. Yedi aşamadan oluşur(Gürol, 2004:6). Bu aşamalar;

İhtiyaçların Belirlenmesi
Amaçların Belirlenmesi
İçeriğin Seçimi
İçeriğin Düzenlenmesi
Öğrenme Yaşantılarının Seçimi
Neyin Nasıl Değerlendirileceğinin Saptanması
Program Öğelerinin Sırası ve İlişkilerinin Kontrolü (Demirel, 2007:53).

2.5.3.3. Taba-Tyler Modeli

Ülkemizde geliştirilen program geliştirme modellerinin Taba-Tyler yaklaşımına uygun olduğu görölmektedir. Eğitimde bir program modeli üzerinde Türkiye’de bulunan program geliştirme uzmanlarının görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan araştırma sonuçlarına göre uzmanlarının tamamına yakını, bir programın temel öğelerinin amaçlar(hedefler), muhteva(içerik), öğretim-öğrenme süreçleri(eğitim durumları) ve değerlendirme olduğu görüşünde birleşmişlerdir.

Uzmanlar, modelde ilk boyutun amaçlar(hedefler) olmasını önermişler ve amaçların davranışa dönüştürölmesi konusunda görüş birliğine varmışlardır.

İçerik(muhteva), programın ikinci önemli boyutu olarak kabul edilmiş; ancak bu boyutun anlam olarak konular listesinden öğretim işlemlerine kadar ve hatta davranış boyutuna kadar farklı şeklilerde algılandığı gözlenmiştir.

Programın öğrenme-öğretim süreci boyutunun merkezinde öğrencinin bulunması gerektiği konusunda uzmanların tamamı ortak bir görüşte birleşmişlerdir. Öğrenme-öğretim süreçlerinde ise öne sürölen değişkenlerin pekiştireç, ipucu, dönüt-düzeltilme, öğrenci katılımı, motivasyon, hazırbulunuşluk, öğretim yöntem ve teknikleri ile araç-gereç ve zamanlama olduğu ifade edilmiştir.

Programın son boyutu olarak kabul edilen değerlendirmenin programa girişte, sũreçte ve çıkışta yapılmasının uygun olacağı benimsenmiştir.

2.5.4. Programın Denenmesi ve Değerlendirme

Bir eğitim programının başarılı olabilmesi için tũm öğrencilerin programda amaçlanan hedeflere ulaşmış olması gerekir; ancak bu her zaman gerçekleşmeyebilir. Bu nedenle programın uygulanması sonucunda yetersiz kalan ya da ters işleyen öğelerin olup olmadığı; varsa aksaklıkların programın hangi öğelerinden kaynaklandığını belirlemek ve gerekli dũzeltmeleri yapmak amacıyla programın değerlendirilmesine ihtiyaç duyulur. Program değerlendirme sũreci; verilerin toplanması, verilerin çzũmlenmesi ve sonuçların yorumlanarak raporlanması basamaklarından oluşmaktadır(Demirel, 2007:177).

Değerlendirme gerçek sonuçlarla beklenen sonuçlar arasında bir kıyaslama yapılmasına imkân sağladığı gibi gelecekteki faaliyetler içinde bir sonuca varılmasına yardım eder. Değerlendirmenin faydaları;

-Öğretim sũrecinin aksayan yönlerini belirleyerek bunların çzũmũne fırsat verir.

-Programın geliştirilmesi için ũzerinde durulması gereken noktaları ortaya çıkarmaya yardımcı olur.

Bir eğitim programının değerlendirilmesine, uygulanan program sũrelerinin ne kadar etkili ve başarılı olduğunu bilmek için ihtiyaç duyulmaktadır(Kısakũrek, vd., 1987:115).

Değerlendirmenin bazı ölçütlere göre yapılması gerekir. Bunlar;

1.Değerlendirme program geliştirme sũrecinin beslenme mekanizması olarak grũlũr. (Sũrekliplik)

2.Program ile tutarlı olmalıdır. (Tutarlılık)

3.Değerlendirme amaçlarının gerçekleşip gerçekleşmediğini ölçmenin yanında içerik ve yöntem etkinliğini de ölçmelidir.(ok Amaçlılık)

4.Değerlendirme objektif yapılmalıdır.(Objektiflik)

5.Değerlendirme ile ne değerlendirilmek isteniyorsa kullanılan araç onu ölçmelidir(Geçerlilik)(Kısakürek,vd., 1987:117-118). Etkili bir değerlendirme için, geçerliliği ve güvenilirliği yüksek ölçme araçları ile bilgi toplamak ve toplanan bilgilerin değerlendirmenin amaçlarına uygun olarak kullanılması gerekir(Akkoyunlu ve Erdem, 2006:14).

Öğretim programlarının planlanması, geliştirilmesi, yenilenmesi ve değerlendirilmesi çalışmalarına konu ile ilgili olan herkesin katılması gerekir. Öğretim programları ile ilgili olanların en önemlisi programı uygulayan öğretmenlerdir. Bu nedenle, sürekli değişen ve gelişen bilimin ışığında öğretim programlarının geliştirilerek yenilenebilmesi ve çağın gerektirdiği koşullara uygun hale getirilebilmesi için, mutlaka programı uygulayan öğretmenlerin görüşlerine başvurulmalı ve bu görüşlerden faydalanılmalıdır. Ancak bu şekilde öğretim programlarının eksik yönleri tamamlanıp, eğitimde nitelik, verim ve kalite arttırılabilir(Karatepe, vd., 2004:168).

Toplumsal, okulu bu denli gerekli görmesi, eğitim programlarının toplumun gereksinmelerini karşılayacak nitelikte yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Nitelikli eğitim programlarının yapılması, eğitim programlarına etkiye bulunan değişkenlerin etkili bir biçimde yönetimine bağlıdır. Bir eğitim programının yapılmasına etkiye bulunan değişkenlerden dördü çok önemlidir. Bunlar eğitim programlarını uygulayacak olan öğretmen ve eğitim uzmanları; eğitim politikasını saptayacak olan siyasal erkin yönetmenleri; çocuklarını doğal olarak eğitime hakkına sahip veliler; eğitimle davranışı değiştirilecek olan öğrencilerdir(Başaran, 1993:82).

Bir eğitim programının geliştirilmesinin nasıl bir süreç izlediğini ele aldığımız bu bölümde, ülkemizde program geliştirme çalışmalarının nasıl yapıldığını ve eğitim sistemimizi yönlendiren ve bizi bilgi çağına taşıyacak olan eğitim programlarının hazırlanmasında program geliştirmenin süreç ve ilkelerinin takip edilip edilmediğini ele alarak cumhuriyet tarihinden günümüze geliştirilen ilköğretim eğitim programlarını inceleyeceğiz.

2.6. TÜRKİYE’DE PROGRAM GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI

Türkiye’de program geliştirme çalışmalarının Cumhuriyetin ilanıyla başladığı görülmektedir. Ülkemizde program geliştirme 1950’li yıllardan itibaren sistemli bir biçimde yürütölmeye başlanmıştır(Gücüm ve Kaptan, 1992:253-256).

Cumhuriyetin ilanından başlayarak 1928’deki Harf İnkılabı’na kadar olan dönemde teksir makineleriyle çoğaltılan ders kitaplarına dayalı bir eğitim verilmiş ve bu dönemde kapsamlı program geliştirme çalışmalarına rastlanmamakla birlikte yine de mevcut programlara içerik kazandırmak amacıyla Türk ve yabancı uzmanlardan faydalanılmıştır. Bu amaçla çağrılan uzmanlardan biri, ünlü sosyolog ve eğitimci John Dewey’dir. Türk eğitim sisteminde yaptığı incelemeler sonunda Dewey, Türk halkının ihtiyaçlarına uygun ve bu ihtiyaçlara yönelik müfredatın geliştirilmesini ve düzenlemesini tavsiye eden bir rapor sunmuştur(Ünal, Çoştu ve Karataş, 2004:186).

1926 yılında ilkokul programı yeniden ele alınarak, daha önce kaldırılan devrelerin iki devre olarak yeniden uygulandığı görölmektedir. Birinci devrede “tek kitap” ikinci devrede “çok kitap” esası kabul edilmiştir. Ayrıca 1926 programında “toplu öğretim”, “çocuğa özgelik”, “yakın çevre” ilkelerine yer verilerek bunların açıklamaları yapılmıştır(Kısakürek, vd., 1987:33).

1936 yılında yeniden ele alınan ilkokul programı, 1926 yılında uygulanmaya başlayan programı değiştirmek ve yeni gereksinmelere yanıt vermek için hazırlanmıştır. İlkokulun amaçlarının ilk kez bu programda geniş kapsamlı olarak ele alındığını görmekteyiz(Kısakürek, vd., 1987:33).

1948 yılında yeniden gözden geçirilen ilkokul programın ilkeler bölümünde yine ilkokulun amaçlarına yer verildiğini görüyoruz. Bu programda öğrencinin yaşamı ile ilgili konular “toplu öğretim yöntemine” göre birleştirilerek üniteleştirilmiştir. Konu sayısı da azaltılmıştır(Kısakürek, vd., 1987:33). 1950’li yıllara kadar Türkiye’de program geliştirme çalışmaları daha çok ders ve konu listesi hazırlamak şeklinde düşünölmüş ve bu kapsamda bir takım değişiklikler yapılmıştır.

Türkiye’de 1960’lara kadar takip edilen öğretim programlarını geliştirme süreci ana hatlarıyla şu aşamaları içermektedir: Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu tarafından okul programlarının amaçları genel ifadeler şeklinde belirlenir ve bu amaçlar doğrultusunda verilecek konuların listesi Tebliğler Dergisi’nde yayınlanır. Belirlenen amaç ve konular Tebliğler Dergisi’nde yayımlandıktan sonra resmîyet kazanarak yürürlüğe girer. Bunu takiben belirlenen amaçlara ve konulara uygun ders kitapları hazırlanır. Hazırlanan bu kitaplardan biri ders kitabı olarak seçildikten sonra program geliştirme süreci tamamlanmış olurdu(Ünal, Çoştı ve Karataş, 2004:188).

1961 program taslağı ile ilkokullarda öğretim yöntemi olarak kullanılan “Tümdengelim” yerini “Tümevarım” yöntemine bırakmıştır. Bu programla uygulanması güç olan Millî Eğitimin amaçlarının yanında ilköğretimin amaçları belirtilmiştir(Kısakürek, vd., 1987:34).

1968 programında derslerin amaçlarının davranışa dönüştürülmesi için yakın çevre, öğretiminde toplulaştırma, konular ve üniteler gibi esaslar üzerinde önemle durulmuştur. Ayrıca eğitim öğretimde rehberliğin esası, değerlendirmenin eğitim öğretimin ayrılmaz bir parçası oluşu, özel eğitime muhtaç çocuklar için ayrı eğitim önlemleri almanın zorunluluğı da ele alınan diğer konulardır(Kısakürek, vd., 1987:35).

1980’lere ulaşıldığında ise büyük bir değişim söz konusudur. Artık disiplinler arası gelişen bilim ve teknoloji; sosyal meselelere çözüm olabilecek, toplumun bazı ihtiyaçlarını karşılamak zorunda kalmıştır. İhtiyaçlardaki bu değişme ve gelişmeler sonucunda 1980’lerin eğitilmiş bireyleri için sadece bilimsel ilkeleri anlamak değil, aynı zamanda bu ilkelerin sosyal değişimlerle ilişkisini kurmak, teknoloji üretmek ve onları pratikte uygulamak anlam kazanmıştır(Gücüm ve Kaptan, 1992:253-256).

Ülkemizde uygulanan ilkokul programlarının hazırlanmasında 7-11 yaş arası çocuk grubunun düzeyleri ve gereksinmelerinin dikkate alınmadığını görüyoruz. Temel eğitimin beş yıla sınırlandırılmış olması nedeniyle sekiz-dokuz yılda verilmesi gereken bilgi ve beceriler, çocuğun gelişim düzeyi önemszenmeden, beş yıllık

programa sığdırılmaya çalışılmıştır. Bu yirmi kilo yük taşıyabilecek bireye elli kilo yük yüklenilmesine benzer. Amaç iyi birey, iyi vatandaş yetiştirmektir. Eğitimcilerin büyük çoğunluğu, mevcut programın içerik ve düzenleme bakımından bu yaş grubu çocuklarının gereksinimlerine yanıt verici olmaktan çok uzak olduğunda görüş birliği içindedirler. Bu program yalnız aşırı bilgi yüklü değil, aynı zamanda çocukların kavrayamayacağı kadar soyut konuları da içermektedir. Ayrıca yapısı, çocuğun ruhsal özelliği dikkate alınmadan mantıksal olarak düzenlenmiştir(Alıcıgüzel, 2003:97).

Türkiye, son yıllarda, değişen koşullara uyum sağlamak amacıyla eğitim alanında yoğun girişimlerde bulunmaktadır. 2000’li yılların başında toplam kalite yaklaşımına dayalı okul gelişim modeli hayata geçirilmiş, 2004 yılından itibaren de ilköğretimde yapılandırmacı eğitim görüşü benimsenmiştir. Yapılandırmacı eğitim yaklaşımı ile hazırlanan program 2005-2006 öğretim yılından itibaren ülke genelinde uygulamaya konulmuştur(Çınar ve Teyfur, 2006:59).

Cumhuriyetin ilanından günümüze kadar uygulanan ilköğretim programlarının bir parçası olan fen bilgisi dersi programlarının nasıl bir değişim geçirdiğini ele alınması daha yararlı olacaktır.

2.7. TÜRKİYE’DE İLKÖĞRETİM FEN BİLGİSİ(FEN VE TEKNOLOJİ) İLE İLGİLİ PROGRAM GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI

Bugün okullarımızda uygulanan fen ve teknoloji programının yapısını daha iyi anlamanın yolu geçmiş dönemlerde uygulanan fen programlarının incelenmesinden geçer. Ülkemizde uygulanan fen programları, Batılı ülkelerde uygulanan programların tercümesi şeklinde olmuştur.

2.7.1. Cumhuriyet Öncesi Dönem

İstanbul'un fethinden sonra Fatih Sultan Mehmet'in yaptırdığı camilerin yanında medreselerde dinî eğitim ile birlikte mantık, matematik ve felsefe okutulurdu. Felsefe içinde fizik, astronomi, bitkiler, insanlar gibi hayati bilgiler öğretilirdi.

Osmanlı Devleti'nin gerileme döneminde medreselerde Fen Bilgisi dersleri yöntem ve içerik bakımından gelişmiş bir şekilde değil aksine gerilemeye yüz tutmuş bir şekildedir. Nur-u Osmaniye kütüphanesinde rastlanan bir el yazması eserde deniz sularının tuzlu olmasını şu şekilde açıklamıştır:

“Durgun sular kokuşur. Denizler de durgun sulardan ibarettir. Kokuşmasın diye Cenab-ı Hak bunları tuzlu yaratmıştır. Eğer deniz suları tuzlu olmasa idi, birkaç gün içinde kokuşacağından yeryüzündeki hayvanlar ve bitkilerin yaşaması mümkün olamayacaktır”(Okan, 1993:16).

Avrupa'da fen bilgisi konularının eğitimdeki değerini ilk olarak 18. yüzyılda Francois Rablais göstermiştir. Fakat asıl kurucusu Comenius'tur. Osmanlıdaki ilk gelişme, Tanzimat döneminde Mekteb-i Umumiye Nezareti'nin 1847'de yayınladığı Sıbyan Mektepleri Talimatnamesi'nde ilk olarak siyah tahtanın okullarda kullanılabileceğini belirtilmesidir. Maarif-i Umumiye Nazırı Saffet Paşa'nın gayreti ile 1 Eylül 1869'da yayınlanan Maarif-i Umumiye Nizamnamesi eğitim teknolojisi ve fen eğitimi konusunda yenilikler getirmektedir. Bu nizamnamede “Malumat-ı Natia” adı ile gösterilen fen bilgisi dersine ilk olarak rastlıyoruz. Bu ders Fransız programlarındaki “Lessons des Choses” dersinin kopyası idi. Eğitim tarihimizde fen bilgisi “Eşya ve Tabiat” derslerinin gerçek yerini alması, 1893'de hizmete giren kız öğretmen okullarına öğrenci yetiştiren 6 yıllık İnas Rüştîyesi'nin programı ile olmuştur. Bu program günümüzde de dikkate değerdir(Okan, 1993:17).

1914 yılında çıkarılan ilkokul programları Fransız ilkokul programlarının bir kopyası olmuş ve 1919 programında eşya dersinin ne şekilde uygulanacağı açıklanmıştır

2.7.2. Cumhuriyet Dönemi

Kurtuluş savaşı sırasında eğitime ara verilmediğini meclis tutanaklarında görüyoruz. 10 Kasım 1921 tarihli meclis müzakerelerinde zamanın Millî Eğitim Bakanı Hamdullah Suphi Tanrıöver'e İstanbul'daki eğitim araçlarının ve ders kitaplarının temini için yapılan 200 liralık harcamanın nedeni sorulmuştur(Okan, 1993:21).

Cumhuriyetin ilanından hemen sonra 1924'te programlar üzerinde genel değişikliklere gidilmiş ve Tabiat Tetkiki adı ile ders programına girmiştir. 1923 programında Tabiat Dersi içeriğinde bulunan Fizik kimya ile ilgili konular Eşya Dersleri adı ile ayrıldı ve 1936'da bu dersler tekrar Tabiat Bilgisi adı altında birleştirildi(Okan, 1993:22).

2.7.3. 1948 İlkokul Programında Fen

Bu programda Fen Bilgisine ilişkin konular birinci devre sınıflarında “Hayat Bilgisi” üniteleri içinde, ikinci devre sınıflarında “Tabiat Bilgisi”, “Aile Bilgisi” ve “Tarım-İş” dersleri üniteleri içinde verilmekteydi. Programda ünitelerden önce amaçlar ve açıklamalara yer verilmiş ve açıklamalar bölümünde dersin işlenişi ile ilgili olarak “Bu derste işlenecek konular, daima insanla olan ilgileri bakımından işlenecektir. Çocukların doğrudan doğruya gözlem ve deney yoluyla bilgi kazanmalarına önem verilecektir” görüşü hakimdi(Gücüm ve Kaptan, 1992:253-256).

1948 ilkokul Hayat Bilgisi programında sosyal yarar (insana ve çevreye dönük olma) ön planda tutulmuş, bilim ikinci planda itilmiştir. Bu program konu yaklaşımı ile birleştirilmiş bir programın özelliklerini taşımaktadır.1948 Hayat Bilgisi dersi programı ünitelerinin ayrıntıları incelendiğinde modern bir programla uyuşmayan en belirgin yanlar olarak:

1. Amaçların öğrenci davranışları cinsinden ifade edilmemesi.
2. Açıklamalarda yer almasına rağmen bilimsel süreçleri gerektirecek etkinliklere yer vermekten ziyade sosyal yarar ilkesinin ön planda tutulması.
3. Ünitelerin ve bu ünite konularının düzenlenişinde bir sistematığın olmaması.

4. Ayrıca bir Tarım dersinin olmasına rağmen, birçok tarım ünitesinin Tabiat Bilgisi dersi içinde tekrar yer alması sayılabilir(Kaptan, 1999:17).

2.7.4. 1968 İlkokul Programında Fen

Bu program, 1948 programında olduğu gibi ilkokul birinci devresinde, Fen Bilgisine, Hayat Bilgisi üniteleri içinde yer verilmiştir. Hayat Bilgisi programının açıklamalar bölümü yine “Hayat bilgisi dersi bir gözlem, iş ve deney dersidir” cümlesiyle bu derse, bir fen dersi karakteri yüklenmiştir.

1968 İlkokul programında “Fen ve Tabiat Bilgileri” adıyla belirlenen ders 1948 programındaki Tabiat Bilgisi, Tarım-İş ve Aile Bilgisi dersinin bütünleşmiş bir biçimidir. Fen ve Tabiat Bilgileri programının en belirgin özelliği bu derslerin konularının bilgi ve anlayış açısından bir bütün olmasıdır. Öğrencilerin aktif katılımına yer veren bir eğitim önerilmiştir(Gücüm ve Kaptan, 1992:253-256).

2.7.5. 1974 İlkokul Programında Fen

Bu programda dersin adı “Fen Bilgisi” olarak değiştirilmiş ve ünitelerin kapsamlarında bazı değişiklikler yapılmıştır. İlkokulların ilk üç sınıfında bağımsız bir fen dersi bulunmamaktadır. Hayat Bilgisinin konuları arasında bazı fen konularına yer verilmiştir. Hayat Bilgisi programının açıklamalarında da, fen konularının işlenmesinde bilimsel yöntem değil sosyal yarar ön planda bulundurulmaktadır. O hâlde böyle bir felsefi görüşle işlenen fen konularının, çocukları 4. ve 5. sınıftaki bilimsel süreçleri esas alan fen derslerine hazırlanması imkânsızdır(Kaptan, 1999:18).

2.7.6. 1977 İlkokul Programında Fen

Bu program 1974 programı ile karşılaştırıldığında, bazı ünitelerin yerlerinin değiştirilmesine karşılık, kapsamın hemen hemen aynı kaldığı görülmektedir(Gücüm ve Kaptan, 1992:250-251).

2.7.7. Ortaokul Fen Programlarındaki Gelişmeler

Ortaöğretim fen programlarında gelişmeler Cumhuriyetle birlikte başlamış ve program geliştirme hareketi çoğunlukla yabancı ülkelerdeki program hareketlerinin aynen aktarılması ile materyalin tercümesi şeklinde olmuştur.

Bu programlarda ABD’de “daha çok bilim eğitimi ve daha çok bilim adamı” şeklinde belirtilen bir millî tercihin sonucu olarak geliştirilmiş ve diğer ülkelere tercüme ve adaptasyon yoluyla yayılmıştır. Özellikleri itibariyle lise düzeyindeki programlar da laboratuvar çalışmalarıyla pekiştirilmiş takrire ve grup tartışmalarına, ilkokul ve ortaokul seviyesinde laboratuvar merkezli problem çözme çalışmalarına ağırlık verilmiştir(Kaptan, 1999:19).

Ortaöğretimde Fen Eğitiminin geliştirilmesi için Bakanlık, Üniversiteler ve TÜBİTAK arasında işbirliği ile bir dizi projeler hazırlanmıştır. Bu projeler BAYG-E-7, BAYG-E-14, BAYG-E-23 ve BAYG-E-33 projelerdir. Bu projeler Ankara Fen Lisesinde uygulanan projelerin yanında ilk ve ortaokul düzeyinde de müfredat geliştirme çalışmalarının yapılmasına olanak sağlamıştır. Ortaokullarımızda ise uygulanan fen programları “ Fen Bilgisi” ve “Toplu Fen” programlarıdır(Gücüm ve Kaptan, 1992:253-256).

2.7.8. Fen Bilgisi Programı

Fen Bilgisi 1969-1970 öğretim yılına kadar ortaokullarda okutulan Tabiat Bilgisi, Fizik, Kimya derslerinin birleştirilmesiyle oluşmuştur. İlk defa uygulanan bu fen bilgisi programında amaçlar ve dönüştüğü öğrenci davranışlarının analizine yer verilmemiştir(Gücüm ve Kaptan, 1992:253-256).

2.7.9. Toplu Fen Programı

Ortaokullar için geliştirilmiş ve denenmiş ikinci modern Fen Bilgisi programı “Toplu Fen Programıdır”. Program öğretmen ve öğrenci için birer kılavuz önermektedir. Öğrenci kılavuzu, öğrencinin yapacağı etkinlikler için açık seçik yol göstermekte, iş görme ve düşünmeye yöneltmektedir. Ayrıca ders kitabı yoktur. Ancak okunması önerilen kitaplar vardır. Öğrenci sınıf içi çalışmalara özendirilmekte, tartışma ve yorumlar sınıfta tamamlanmaktadır. Okuyarak fen öğrenmeye yer yoktur. Tanımların ezberlenmesinden kaçınılmaktadır(Gücüm ve Kaptan, 1992:253-256).

Toplu Fen Programı ile ilgili faaliyetlerde;

- 1.Fenle ilgili konuları kendi kendine yaparak öğrenme,
- 2.Deney sırasında olayın gözlenmesi, gözlemlerin düzenli bir biçimde tespit edilmesi,
- 3.Deneylerden ve gözlemlerden bir sonuç çıkarma alışkanlığı edinme,
- 4.Sınıftaki grupların elde ettiği sonuçlara göre sınıfta bir genelleme yapılması esastır(Kaptan, 1999:20).

Ortaokullar için “süreç” yaklaşımına dayalı ve daha ziyade öğrenci deneyleri ağırlıklı bir Toplu Fen programı geliştirilmiştir. O zaman ortaokullarda Fen Bilgisi adı altında, toplu fene göre daha eski görünümlü bir ders okutuluyordu. Bu yeni programın laboratuvar araçları hazırlanmış, öğretmenleri yaz kurslarında yetiştirilmiş ve program, 1976-77 yılından itibaren 30 kadar okulda, üç yıl süreyle deneme öğretimine alınmıştır. Bu deneme de 1977-80 arasında çeşitli yönleriyle değerlendirilmiştir. Gerekli koşullar sağlandığında ve öğretmenler iş başında yetiştirildiğinde, Toplu Fen programının ortaokullarda daha verimli olacağı kanısına varılmıştır. Böyle olmasına rağmen, daha sonra bu programların ortaokullara yayılmasından vazgeçilmiştir(Turgut, 1990:8).

2.7.10. 1992 İlköğretim Fen Bilgisi Programı

Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 28/07/1992 tarih ve 200 sayılı kararıyla Fen Bilgisi Öğretim Programları değiştirilerek uygulamaya konulmuştur. Program öğrenciye fen bilimini tanıtan onunla ilişki kurmasını sağlayan, fen bilimlerinin toplum kalkınmasındaki önemini kavratan niteliktedir. Öğrencilerin yaş grupları ve öğrenme yetenekleri göz önüne alınarak hazırlanan program hayat bilimleri ve fiziksel bilimler olmak üzere iki ana gruptan oluşmuştur.

2.7.11. 2000 İlköğretim Fen Bilgisi Programı

İlköğretim kurumlarında 1992 yılından itibaren uygulanan Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programları 2000-2001 öğretim yılının sonunda uygulamadan kaldırılmıştır. Yerine Millî Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı 13/10/2000 karar tarihli ve 387 karar sayısı ile 2001-2002 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulmuştur. Bu program, çevreleri ve dünya ile aktif bir biçimde ilgilenen, anlamlı sorular sorup gözlem ve deneylerle veriler toplayan ve bunları analiz edebilen, edindikleri bilgileri sözle ve yazıyla sunarak başkalarıyla uygarca iletişim kurabilen, sorumlu davranan, bilgili ve yetenekli, fen dalında okur-yazar bireyler yetiştirmeyi hedeflemiştir.

Programda fizik, kimya, biyoloji konularının yanı sıra, dünya, uzay ve çevreyle ilgili konulara da yer verilmiştir. Konular fen dallarına ve sınıflarına göre dengeli bir şekilde dağıtılmış ve konuların düzeyi öğrencilerin yaşlarına uygun olarak belirlenmiştir.

2000 yılı programının yapılandırmacı öğrenme anlayışı esas alınarak hazırlandığından bahsedilse de, kazanım ve öğrenme-öğretme sürecinin davranışçı yaklaşıma göre düzenlendiği, öğrenci merkezli olması gereken programın öğretmen ve program merkezli olduğu, içeriğin hazırlanmasında doğrusal yaklaşımın esas alındığı, ölçme ve değerlendirme boyutunun geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ağırlık verdiği görülmektedir.

Cumhuriyet tarihinden 2000 yıllara kadar hazırlanan programlarında bilgi aktarımının söz konusu olduğu ve düşünen, araştıran, sorgulayan ve eleştiren bireylerin yetişmesinde fen öğretiminin geri kaldığını uluslararası alanda fen derslerinde başarısızlık yaşandığını görüyoruz. Bilgi var olan teknolojiyi daha ileriye götürmekte, teknoloji de bilgiyi aktarma hızını artırmaktadır. Bu sürecin farkına varmış çağdaş toplumlar, yeni nesillerine var olan teknolojiden faydalanarak bilgiye ulaşma yollarını öğretme çabası içerisine girmiştir. Bilgi toplumları; araştıran, inceleyen, sorgulayan, bu sorgulardan bir sonuç çıkartan ve günümüz sorunlarını çözebilen bir nesil hedeflemektedir. Bu amaçla Türkiye 2004 yılında ilköğretim programlarında reform çalışmaları başlatmıştır.

2.7.12. 2004 İlköğretim Fen Bilgisi Programı

Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı; T.C. MEB, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı 2004 yılı öğretim programı reformu çerçevesinde “Fen Bilgisi Dersi Özel İhtisas Komisyonu” tarafından ilköğretim 4., 5., 6., 7. ve 8. sınıf Fen ve Teknoloji dersi öğretim programı olarak hazırlanmıştır.

Yapılan çalışmada dersin adı Fen Bilgisi iken Fen ve Teknoloji olarak değiştirilmiş olup, haftada 3 saat olarak okutulan ders 4 saate çıkarılması öngörülmüştür. Program her vatandaşın fen-teknoloji okuryazarı olmasını amaçlayıp, gündelik hayat ve teknoloji ile iç içe sarmal bir anlayış benimsenerek hazırlanmış ve öğrenme-öğretme stratejilerinde öğrenci merkezli yöntemlere yer verilerek, geleneksel ölçme değerlendirme teknikleri ile birlikte alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri kullanılmıştır.

Yenilenen Fen ve Teknoloji Programı’nın uygulamada başarılı olabilmesi için dayandığı anlayış ve felsefenin bilinmesi gerekmektedir. Bu amaçla yapılandırmacı öğrenme anlayışı, çoklu zeka kuramı ve aktif öğrenmenin açıklanması yararlı olacaktır.

2.8. FEN ÖĞRETİMİNDE YENİ YAKLAŞIMLAR

2.8.1. Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı

İnsanları diğer canlılardan ayıran en önemli yetenek öğrenme yeteneğidir. Öğrenme, bir öğrenme-öğretme ortamında öğrenci ve öğretmen arasındaki etkileşimden doğar. Bu durum gerçek hayatta da bir öğreten ve bir öğrenen arasındaki etkileşim sonucunda olur. Öğreten olarak bazen öğretmen, bazen bir kitap, bazen bilgisayar programları, bazen televizyon vb. olabilirken öğrenen ise bireydir. Son yıllarda eğitim sistemlerinde öğrenme-öğretme yöntem ve ilkeleri ile ilgili birçok farklı düşünceler geliştirilmiştir. Öğrenen merkezli yaklaşımlardan biri olarak yapılandırmacı yaklaşım dikkat çekici görüşlerden biridir(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:122).

İngilizce’de “Constructivism” olarak kullanılan yapılandırmacılık, Türkçe’ye farklı şekillerde uyarlanmıştır. Bunlardan bazıları; konstrüktivizm, zihinde yapılandırma, yapılandırıcılık, yapılandırmacılık ve oluşturmacıdır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:124).

Öğrenmenin bireyde nasıl meydana geldiği konusunda çok fazla görüş olmasına karşın temelde iki bakış açısı mevcuttur. Bunlar: öğrenmeyi dış süreçler açısından inceleyen davranışçılar ile iç süreçler yönünden inceleyen bilişselcilerdir. Davranışçılar öğrenmeyi “uyarıcı-tepki bağlantısı” ve “şartlanma” ile açıklamaya çalışırken, bilişselciler öğrenmenin bir zeka ürünü olduğunu ve öğrenmede zihindeki şemaların rol oynadığını savunmaktadır(Köseoğlu ve Kavak, 2001:140). Öğrenmeyi uyarıcı-tepki bağı ile açıklayan ve öğrenciyi kontrol edilebilecek, şekillendirilebilecek birer mekanizma gibi gören davranışçı yaklaşım günümüzde popülerliğini oldukça yitirmiş ve yerini yapılandırmacı öğrenme anlayışına bırakmıştır.

Yapılandırmacı felsefenin bilgiye ve öğrenmeye bakış açısındaki farklılıklar, davranışçı kuramın etkisindeki geleneksel eğitim programlarının değişikliğe

uğramasına yol açmıştır. Eğitim programının merkezinde öğrenenin olması; öğrenme hedeflerinin sürece dayalı ve üst düzey öğrenmeye yönelik belirlenmesini, öğrenme içeriğinin öğrencilerin ilgilerine dayalı ve gerçek yaşamla bağlantılı olmasını, öğrenme-öğretme ve değerlendirme etkinliklerinin öğrenenlerle birlikte planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesini gerektirmektedir(Koç ve Demirel, 2004:176).

Hızla yayılan yapılandırmacı yaklaşım temelini psikoloji ve felsefeden almıştır. Sokrates’in “Öğretmen ve öğrenenler, karşılıklı konuşup sorular sorarak ruhlarında gizli bulunan bilgiyi yorumlamalı ve oluşturmalıdır.” fikri onu ilk büyük yapılandırmacı olarak kabul ettirmiştir. Öğrenenlerin bilgiyi nasıl öğrendiklerine ilişkin bir kuram olarak gelişmeye başlayan yapılandırmacılık, zamanla öğrenenlerin bilgiyi nasıl yapılandırdıklarına ilişkin bir yaklaşım hâlini almıştır(Erdem ve Demirel, 2002:82).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenciler kendi öğrenme stratejilerini, hedeflerini ve amaçlarını seçer ya da geliştirirler. Öğrenmenin ne olduğu ve nasıl öğrenileceği hakkında karar verme sorumluluğunun büyük bir bölümü öğrenciye aittir(Horzum ve Alper, 2006:153).

Tablo 4: Yapılandırmacı, Davranışsal ve Bilişsel Öğrenme Anlayışlarının Karşılaştırılması

	Davranışçı Öğrenme Anlayışı	Bilişsel Öğrenme Anlayışı	Yapılandırmacı Öğrenme Anlayışı
Öğretmenin rolü	Bilgi aktarma	Bilgiyi alma, kodlama ve hatırlama sürecini yönetme	Öğrencilere, bilgiye ulaşmalarında ve bunu yapılandırmalarında rehberlik etme
Öğrencinin rolü	Bilgiyi alma ve aldığı biçimde gösterme	Bilgiyi alan, kodlayan ve hatırlayan	Bilgiye ulaşan ve bunu yapılandıran

Öğrenme	Gözlenen davranıştaki değişimler	Zihinsel süreçlerde gerçekleşen değişimler	Bilginin keşfi ve yapılandırılması sonucunda zihinsel süreçlerde değişim ve bireyde oluşan anlam
Öğrenme-öğretme süreci	Bilgiyi sunma, alıştırma yapma, geri bildirim verme	Öğrencinin bilişsel stratejilerini harekete geçirme, kodlamayı kolaylaştıracak stratejiler kullanma	Gerçek durumlara dayalı sorun çözme, araştırma gibi etkinliklerle öğrencilerin üst düzey zihinsel becerilerini geliştirme
Pekiştireç	Dıştan. Herkes için aynı	Dıştan. Öğrencilerin gereksinimlerine bağlı olarak çeşitlendirilmiş	İçten. Bireyin kendini pekiştirmesine dayalı
Değerlendirme	Öğretim sürecinin sonunda ve beklenen davranışlara dayalı	Öğretim sürecinin sonunda ve belirlenen hedeflere dayalı	Öğretim sürecinin içerisinde, becerilere ve performansa dayalı

(Bıyıklı, Veznedaroğlu, Öztepe ve Onur, 2008:8).

Yapılandırmacı kurama göre öğrenme, zihinsel bir süreçtir ve yeni bilgilerle önceki bilgiler arasında bağlantı kurulması ile gerçekleşir(Akpınar ve Ergin, 2005:55).

Yapılandırmacı kurama göre öğrenme 3 farklı aşamada oluşturulabilir. Bunlar;

Özümlleme: Dışarıdan bir bilgi alındığında, bu bilgi insanın önceki bilgileriyle çelişmiyorsa ve zihindeki düzende belli bir sınıfa giriyorsa belleğe mal edilir. Kuramda bu zihin sürecine özümlleme denir.

Düzenleme: Dışarıdan alınan bir bilgi zihindeki sınıflamaya uymuyorsa, bu durum kişide zihin dengesizliği yaratır. Bu durumda ya mevcut şemaların(zihinsel yapı) değiştirilmesi ya da yeni şemaların oluşturulması gerekmektedir.

Dengeleme: Bir kişinin zihinsel yapıları yeni bir durumla karşılaşmadan önce denge halindedir. Birey, yeni bir durumla karşılaştığı zaman dışarıdan alınan uyarı/bilgi/girdi zihinde daha önceden oluşmuş yapılardan veya sınıflamalardan birine uymuyorsa birey zihinde dengesizliğe düşer veya dengesizlik hali oluşur. Bu durumda kişi, hem ön bilgilerini hem de zihin yeteneklerini kullanarak yeniden yapılanmaya gider(Akpınar ve Ergin, 2005:56).

Yapılandırmacılık, bilginin öğrenen tarafından oluşturulduğu, her öğrenenin dışarıdan aldığı yeni bilgi ile sahip olduğu bilgileri ilişkilendirerek öğrenmesidir. Yapılandırmacı öğretimin temel öğeleri beş temel başlık atında toplayabiliriz;

- 1.Öğrenilen her şey, bireylerin daha önce öğrendikleri ve zihinlerinde var olan bilgi yapısı ile doğrudan ilişkili olduğundan, önceki bilgilerin tanımlanması son derece önemlidir.
- 2.Öğretmenler uygun öğretim etkinliklerini planlayıp kullanarak yeni vermek istedikleri konuyu öğrencilere kavratmalıdır.
- 3.Öğrenciler yeni karşılaştıkları bilgileri daha önceden zihinlerinde var olanlarla karşılaştırarak anlama ve kavrama sürecini başlatırlar.
- 4.Yeni kazanılan bir bilginin öğrenci tarafından istenilen düzeyde kavrandığının göstergesi, o bilginin karşılaşılan yeni ve farklı problemlerin çözümünde kullanılması, bir başka deyişle farklı uygulamaların yapılabilmesidir.
- 5.Öğrencilerin sahip oldukları bilgilerin farkında olmalarını sağlayacak etkinlikler, bilgiyi nasıl ve hangi yollardan geçerek kullandıklarını görmelerine olanak sağlayan etkinliklerdir(Özmen, 2008:64-65).

Yapılandırmacılık öğretim-öğrenme sürecinde öğrenciyi merkeze alan bir yaklaşımdır. Epistemolojik bir kavram olarak kullanımı 18. yüzyıla dayanmakta ve

özellikle 20. yüzyılın son çeyreğinde eğitimde öne çıkan kavramlardan biri olmuştur. Çünkü bu dönemdeki yoğun bilgi artışı karşısında davranışçı ve öğrenci merkezli yaklaşımlar hemen hemen her ülkede sürekli eleştiri konusu olmuştur. Bilginin pasif alıcısı konumundaki bir öğretim anlayışıyla 21. yüzyıl insanının yetiştirilemeyeceği anlaşılmıştır. Bu itibarla günümüzde matematik, fen bilimleri, dil öğretimi ve sosyal bilimler programları yapılandırmacı anlayışa dayalı olarak hazırlanmakta, öğretmenlerden sınıf içi eğitim ortamlarını yapılandırmacı anlayışa göre düzenlemeleri istenmektedir. 2005-2006 eğitim öğretim yılından itibaren ilköğretimde yeni bir program uygulamasına geçilmiş ve bu programlardaki temel yaklaşımın yapılandırmacı bir yaklaşım olduğu açıkça vurgulanmış ve ülkemizde müfettişlerin, okul idarecilerinin ve her şeyden önemlisi öğretmenlerimizin yapılandırmacı öğretme-öğrenme yaklaşımı konusunda eğitilmeleri kaçınılmaz görünmektedir. Zira programın başarısı uygulayıcıların becerisine bağlı bulunmaktadır. Öğretmen yetiştirme programlarının da buna bağlı olarak gözden geçirilmesi, öğretmen adaylarının yapılandırmacı öğretim konusunda yeterli olacak biçimde yetiştirilmeleri gerekmektedir(Arslan, 2007:58).

2.8.2. Çoklu Zekâ Kuramı

Üzerinde yıllardır çalışılan zekâ, soyut bir kavramdır. Bu nedenle de hep merak edilen, çerçeveleri çizilmeye çalışılan, sorgulanan bir canlı özelliği haline gelmiştir. Günümüze dek, araştırmacılar bireylerin zihinsel yapılarına ve davranışlarına bakarak zekâ üzerinde fikirler yürütmüşlerdir. Buna göre zekâ, kimi zaman bir testten alınan puan, kimi zaman çevreye uyum sağlama, kimi zaman da problem çözme yeteneği olarak düşünülmüştür. Bu kuramlarda çoğunlukla dil, matematik ve mekanik gibi yeteneklerle, verilen yeni bir problem durumunun çözülebilmesi ölçüt alınmıştır(Demirel, 2007:1).

Çoklu zekâ kuramı yakın tarihe kadar bilinmiyordu. Bu teoriyi ilk defa 1983 yılında Psikolog Howard Gardner ileri sürmüş kısa sürede benimsenmiştir. 1995 yılından itibaren de okullarda önemi anlatılmıştır. Çoklu zekâ teorisi; zekânın tek boyutta olmadığı, aksine her bireyin farklı derecelerde, çeşitli zekâlara sahip olduğunu öne

sürmüştür. H. Gardner ise, zekâyı, bir kişinin kendi kültüründe değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi olarak tanımlamıştır(Uygun, 2005:45).

Zekânın ne olduğu ve tanımı uzun yıllardır üzerinde çalışılan ilgi alanlarından biridir. 1904 yılında Fransız Millî Eğitim Bakanlığı, Binet ve arkadaşlarından ilköğretim düzeyinde başarısız olma riski taşıyan öğrencilerin belirlenmesinde kullanılabilecek bir araç geliştirmelerini istemiş ve bu yöndeki çabalar, ilk zekâ testlerinin ortaya çıkarılmasına neden olmuştur(Tuğrul ve Duran, 2003:224).

Çocuğun kendisine özgü olan zekâsı, onun bireyselliğinin bir yansımasıdır ve hangi zekâ alanına ait yeteneklerin daha fazla gelişmiş olduğunun da bir göstergesidir. Çocuğun kendisine özgü olan öğrenme stili de bireyselliğini işaret eder ve çocuğun nasıl daha kolay ve kalıcı öğrendiğine ait bilgi verir. Normal gelişim gösteren her birey, tüm zekâ alanlarına sahip olarak doğar ancak süreç içinde, her çocuk farklı olanaklarla yaşamını sürdürdüğü için değişik zekâ alanları gelişmiş olarak anaokuluna başlar. Çocukların güçlü ve zayıf zekâ alanları bulunacağından öğrenme stilleri de buna bağlı olarak farklılaşır(Tuğrul ve Duran, 2003:227-228).

Günümüzde eğitim ve psikoloji alanındaki gelişmelerle birlikte bireylerin neler yapabildiğinden çok neler yapabileceği düşünülmelidir. Çoklu zekâ kuramı da bu amaçla yeni pedagojik yöntemlerin düşünülmesi için ortaya atılmıştır. Gardner’a göre çoklu zekâ kuramının temelinde biyolojik ve kültürel boyutlar yer almaktadır. Zekânın gelişmesinde avantaj ve dezavantaj yaratan çevresel etkenler vardır. Bunlar;

- 1.Kaynaklara ulaşım şansı bulunmuyorsa o alan ile ilgili zekânın güçlenmesi, gelişmesi zorlaşabilir. Örneğin; aile çok fakirse çocuk keman, piyano gibi müzikal zekâyı geliştirebilecek enstrümanlara ulaşamadığından bu zekânın gelişmesi güçleşebilir.
- 2.Bir okulda matematik ve fene dayalı programlar önemsleniyorsa, öğrencinin mantık matematik zekâsı gelişebilir.
- 3.Coğrafi faktörlerden dolayı köyde büyümüş bir çocuk, apartmanda büyümüş bir çocuğa oranla bedensel zekâsını daha çok geliştirebilir.

4.Ailesel faktörlerden çocukların farklı alanlarda zekâları gelişebilir. Örneğin ressam olmak isteyen bir çocuğun avukat olmasını isteyen aile çocuğun dil zekâsını destekleyecektir.

5.Bazı durumsal faktörler bazı zekâların gelişmesine engel olabilir veya geliştirebilir. Buradan görüldüğü gibi etkileşimler ve bunlara bağlı olarak zekânın değişik boyutları artırılabilir. Zekânın farklı boyutları olmakla birlikte bu boyutlar birbirlerinden çok ayrı yapılar ya da özellikler değildir(Kaptan, 1999:89-91). Bu zekâ alanları;

1.Sözel Zekâ

Sözel zekâ alanı sözlü ya da yazılı olarak dilin etkin bir biçimde kullanma yeteneğidir. Bireyin düşüncelerini kelimelerle belirtmesi, kavramları şiir, öykü, masal, mizah ya da benzetme yetisini katarak dili etkin bir şekilde kullanmasıdır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:82).

2.Mantıksal/Matematiksel Zekâ

Mantıksal matematiksel zekâ alanı sayıları kullanma, hesap yapma, sebep sonuç çıkarma, hipotez kurma, problem çözme, geometrik şekil ve sayılarla ilişki kurma yeteneklerini kapsar. Bu tür zekâyâ sahip insanlar, mantık kurallarına, neden-sonuç ilişkilerine, varsayımları oluşturmaya, sorgulamaya ve bunlara benzer soyut işlemlere karşı çok hassastırlar(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:82).

3.Görsel/Uzamsal Zekâ

Resim, şekil, çizgi ve görüntülere karşı duyarlılık ve çok boyutlu düşünebilme bu zekâ alanına ait özellikle arasında yer alır. Bu zekânın hayal gücü, zihinde canlandırma, yer bulma, boşluktaki cisimler arasındaki ilişkileri kurma, değişik açılardan nesneler arasındaki benzerlik ve farklılıkları tanıma gibi özellikleri vardır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:82).

4.Müziksel/Ritmik Zekâ

Müziğe ve ritme karşı çok duyarlı olan, duyduğu bir melodiyi kolayca ezberleyen, ritmik bir konuşmaya sahip, müzik aleti çalan ya da bir koroda şarkı söyleyen kişilerde bulunan bir zekâ türüdür(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:83).

5.Bedensel/Kinestetik Zekâ

Bu zekâ fiziksel beden hareketleri ve mimiklerle kendini ifade etme işlevlerini geliştirmek etkin olarak beden ve zihin faaliyetlerini geliştirerek etkili bir biçimde kullanma yetisidir. Bedensel-Kinestetik zekâsı gelişmiş bireyler, çok hareketlidir. Mimik ve hareketleri çok iyi taklit ederler. Eşyaları parçalara ayırarak tekrar birleştirmeyi severler(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:83).

6.Sosyal Zekâ

Sosyal zekâ alanı yüksek olanlar ekip çalışması yapabilme, beden dilini kullanabilme, insanları organize etme, önder olma, değişik insanlarla iletişim kurabilme, onlarla uyumlu çalışma ve ikna edebilme becerisi gibi özellikleri taşırlar(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:83).

7.İçsel Zekâ

İnsanın iç dünyasını anlayabilme, kendisiyle ilgili duygu ve düşüncelerini oluşturabilme, deneyim ve öğrendiklerimizle bir yaşam felsefesi geliştirme, bugünü ve geleceği bu yönde planlama bu zekâ alanına sahip olan insanlarda sıklıkla görülen yeteneklerdir(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:84).

8.Doğacı Zekâ

Ekosistem yani doğal dünyayı algılama, ilgi duyma ve anlaması güçlü olan bireylerde bulunan zekâ türüdür. Doğacı zekâ canlı türlerini ve kayaçları sınıflandırma, doğa olaylarına merak ve onu korumak, hayvan beslemek ve onların örneklerini saklamak, bitki koleksiyonu yapmak gibi özellikleri içerir(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:82).

Çoklu zekâ kuramı, eğitim programlarının geliştirilmesinde etkili bir felsefi yaklaşım olmuştur. Çoklu zekâ teorisi, sınıf ortamlarında bulunan farklı zekâ yapısına ve farklı öğrenme biçimine sahip öğrencilere hitap edebilecek öğretim etkinliklerinin geliştirilmesi yönünde eğitime önemli katkılar sağlamıştır. Günümüz dünyasında bireysel farklılıkların ön plana çıktığı, öğrencilerin öğrenmekten zevk aldıkları, bilgiye ulaşma yollarının öğretildiği, yaparak-yaşayarak öğrenme imkânlarının sunulduğu bir öğretim anlayışı benimsenmiştir. Çağdaş eğitim yaklaşımları içerisinde çoklu zekâ kuramı da önemli bir yer tutmuş ve bireysel özelliklerin güçlü ve zayıf yönlerini öğrenme ortamında dikkate alınması noktasında katkılar sağlamıştır.

2.8.3. Aktif Öğrenme

Aktif öğrenme, öğrenenin öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıdığı, öğrenene öğrenme sürecinin çeşitli yönleri ile ilgili karar alma ve özdüzenleme yapma fırsatlarının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlemlerle öğrenenin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme sürecidir(Açıkgöz, 2008:17).

Aktif öğreten öğretmenin gelenekselden farkı; kendi kararlarını uygulamak yerine öğrencilere yön göstermek, önerilerde bulunmak, gerekli durumlarda açıklama yapmak, fikir vermek, rehber olmak ve onların gelişimlerini gözlemektir. Öğretmen şu rolleri taşıması gerekmektedir. Bunlar;

- 1.Kolaylaştırıcılık: Öğretmenin görevi, gereksinim duyduğu yerde öğrenciye yardım etmek ve onun öğrenmesini kolaylaştırmaktır.
- 2.Araştırmacılık: Öğretmenler yenilikleri sınıflarında uygularken, uygulama sonuçlarını değerlendirirken, karşılaştıkları sorunların çözümü için öneriler geliştirirken bir araştırmacı gibi davranmak zorundadır.
- 3.Tasarımcılık: Öğretmen, öğrencilere alacakları kararlarla ilgili seçenekleri, bir problem çıktığında onun olası çözümlerini tasarlayıp sunmak, bu nedenle iyi bir tasarımcı olmak zorundadır(Açıkgöz, 2008:34-38).

Aktif öğrenmede öğrenci, gelenekselde olduğu gibi kendisine aktarılanları alan ve sonra onları tekrarlayan “boş bir kap” ya da “edilgin alıcı” değildir. Öğrenen, öğretilenleri aynen almaz, tersine onları kendine özgü stratejilerle işleyip yeniden üretir. Kuşkusuz bunu yapmak, öğrenme gibi ciddi bir sürecin sorumluluğunu taşımayı gerektirir. Aktif öğrenenlerin bazı özelliklere sahip olması, değilse de aktif öğrenme uygulamaları sırasında bunları kazanması gerekir(Açıkgöz, 2008:39).

Aktif öğrenmenin yaşama geçirilmesi, düşüncelerinin uygulanması, öğrencilere gerçek anlamda aktif öğrenme fırsatlarının sağlanması, büyük ölçüde, uygun öğretim stratejilerinin kullanılmasına bağlıdır. Uygun öğretim teknikleri kullanılmadığı zaman en doğru, en yararlı düşünceler bile kuramda kalır. Aktif öğrenme için gerekli malzemelere, mekâna ve içeriğe sahip olunabilir; ancak uygun teknikler kullanılmadıkça sonuç başarısız olacaktır(Açıkgöz, 2008:127).

2.8.4. Proje Tabanlı Öğrenme

Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı, öğrenme-öğretme sürecinde yenilikçi bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda, genel kavramlara, düşüncelere ve bir disiplinin ilkelerine odaklanılır. Öğrenenlerin iş birliği içerisinde yaşamlarında karşılaşılabilecekleri problemleri çözmeleri bu yaklaşımın temelini oluşturmaktadır(Başbay, 2007:67). Proje Tabanlı Öğrenme, tasarı geliştirmeye, hayal etmeye, planlamaya, kurgulamaya dayalı bir öğrenme yaklaşımıdır.

Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı, öğrenenlerin kendi bilgilerini kurarak, deneyimleri yoluyla öğrenmeleri üzerine odaklanmıştır. Bunu, öğrenenlere problemleri tanımlama, çözüm yollarını araştırma, araştırmayı yönetme, verileri analiz etme, bilgileri seçme, seçilen bilgileri bütünleştirme ve eski bilgileriyle yeni bilgilerini bağdaştırma konularında sorumluluk vererek yapar. Bu yaklaşımda, öğrenenler kendi öğrenme deneyimleriyle meşgul olurken, öğretmenler, öğrenenlerin projelerini gerçekleştirebilmeleri için onlara yardımcı olmaktadır. Öğrenenler projeleri gerçekleştirmek için ön planda iken; öğretmenler işleri kolaylaştırmak için arka planda yer almaktadır(Başbay, 2007:67-69).

Değişen yaşam koşullarının zorunlu kıldığı ve proje tabanlı öğrenmenin oluşturulmasına olanak verdiği öğrenme ortamı, öğrencilerin kendi öğrenmelerini kurgulayıp, yönlendirdikleri ve böylece yaratıcılıklarını geliştirebildikleri; karşılaştıkları sorunları işbirliği içinde çözmeye çalıştıkları, başarıları konusunda karar verici oldukları, yaşamın sınıfa taşındığı, ailenin aktif olarak öğrenme sürecine katıldığı, teknoloji tabanlı bir öğrenme ortamıdır(Erdem, 2002:173).

2.8.5. Probleme Dayalı Öğrenme

Probleme Dayalı Öğrenme (PDÖ) yaklaşımı, öğrenmede gerçek yaşam problemlerine odaklanmaktadır. Bu yaklaşım, öğrencilerin problemleri çözümleyerek deneyimler kazanmalarına, okulda öğrendikleri bilgileri kullanmalarına ve öğrenme sürecine aktif katılarak öğrenmelerine olanak sağlar. Öğrencilerin günlük yaşamda ihtiyaç duydukları bilgileri öğrenmeleri, ancak gerçek öğrenme durumlarıyla sağlanabilir. Senaryolar üzerinde çalışan öğrenciler, konulara ilişkin temel kavramları daha iyi öğrenmenin yanında işbirliğine dayalı çalışma becerileri ve gerçek yaşam deneyimleri kazanırlar(Yaman ve Yalçın, 2005:229).

Probleme Dayalı Öğrenme (PDÖ), gerçek yaşam problemleri üzerine kurulmuştur. PDÖ öğrencilerin hem içeriği hem de eleştirel düşünme becerilerini öğrendiği gerçek problemlerden oluşan bir çabalama sürecidir. Probleme Dayalı Öğrenmede temel amaç, öğrencileri mesleki yaşamda karşılaşılabilecek durumlara uygun koşullarla karşı karşıya getirmek ve onlara günlük yaşam problemlerinin üstesinden gelebilmeyi öğrenmelerinde yardımcı olmaktır(Erdem, 2007:81).

Problem çözme, üst düzey becerileri gerektirir. Birey zihinsel süreçlerini kullanarak bilgileri sorgular, anlamlandırır ve yapılandırır. Birey problem çözme becerilerini kullanarak amacına ulaşmasını engelleyen engellerle başa çıkabileceği bir çözüm yolu bulur(Erdem, 2007:82).

Fen derslerinde öğrencilerin kazandıkları bilgi ve becerileri günlük yaşama transfer edebilmesi, her gün karşılaştıkları yeni problemlerle baş edebilmeleri için

kullanılabilecek metotların başında probleme dayalı öğrenme modeli gelir. Bu öğrenme modelinde sınıf ortamına gerçek bir problem getirilir. Öğretmen sadece rehber rolünde olup öğrencilerin problemin farkına varmalarını sağlar. Öğrenciler problem ile ilgili araştırmayı yaparak olası çözümleri oluşturarak sınıf ortamında beyin fırtınası yaparak tartışır. Çözümü analiz ederek raporlaştırılır(Kaptan ve Korkmaz, 2001:186).

2.8.6. İşbirliğine Dayalı Öğrenme

İşbirliği bireylerin belli bir amaç için küçük gruplar şeklinde öğrenmesine kolaylık sağlamak amacıyla yaptıkları çalışmalardır. İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin öğretme-öğrenme sürecinde aktif katılımını sağlayan önemli bir yöntemdir. İşbirliğine dayalı sınıfta öğrenciler grup olarak birlikte çalışır, birbirlerini dinlerler, fikirlerini ve materyallerini paylaşırlar, birbirlerine sorular sorarlar, birbirlerine yardım ederler ve birbirlerini överler. Fen ve teknoloji öğretiminde işbirlikli öğrenme öğrencilerin soyut fen kavramlarını grup çalışmaları içerisinde önceki bilgi birikimlerini de dikkate alarak yeniden yapılandırır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:77-78).

İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin küçük gruplar hâlinde çalışarak ve birbirlerinin öğrenmesine yardım ederek öğrenmeyi gerçekleştirme sürecidir. Grup çalışmalarını işbirlikli öğrenme yapan özellik, öğrencilerin hem kendilerini hem de arkadaşlarını kapasitelerinin sonuna kadar geliştirmeye çalışmalarıdır(Açıkgöz, 2008:172).

İşbirlikli öğrenme küçük bir grup hâlinde öğrencilerin bir takım olarak bir problemi çözmek, bir görevi tamamlamak veya ortak bir amacı gerçekleştirmek için birlikte çalıştıkları bir aktivitedir(Kıncal, Ergül ve Timur, 2007:157).

2.8.7. Analoji

Fen ve teknoloji öğretiminde öğrencilerin bir konuyu ya da bilimsel bir olayı izah etmede zorlanmaları veya kavramada güçlük çekmeleri özellikle ilköğretimde sıklıkla görülen bir olgudur. Ancak öğrencilerin kendi dünyalarında yarattıkları analogileri(benzetme) kullanarak bir konuya açıklık getirmeleri onların daha kolay

kavramalarına ve anlamlı öğrenmelerini güçlendirmektedir. Analoji ya da benzetme yabancılık çekilen bir olgunun yabancılık çekilmeyen bize tanıdık gelen bir olguya benzetilerek açıklanmasıdır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:79).

Analojilerin giderek önem kazanması öğrencilerin bilimsel kavramları öğrenmelerini kolaylaştırmakta ve böylece öğrenciler tam öğrenmeyi gerçekleştirmektedirler. Fen ve teknoloji öğretiminde fen sınıflarında zor kavramları analoji kullanarak sunmak veya açıklamak öğrencilerin dersi anlamalarını kolaylaştırır. Analojilerde benzetilenle benzeyen arasında öğrenci birey bağlantı oluşturabildiği sürece fen öğretiminde analoji yararlıdır. Aksi hâlde öğrenilmesi hedeflenenle benzetilen uyum göstermezse bu tür uygulamalar yarar yerine zarar getirebilir(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:80).

Yaşadığımız çağın getirmiş olduğu yenilikler doğrultusunda Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2004-2005 öğretim yılında, yapılandırmacı eğitim felsefesi temel alınarak; Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı hazırlanmış ve uygulamaya konulmuştur. Programın hazırlanmasında yararlanılan eğitimdeki yeni yönelimlere dayanarak hazırlanan ve 2005-2006 yılında 4. ve 5. sınıflarda, 2006-2007 öğretim yılında 6. sınıflarda ve 2007-2008 öğretim yılında 7. sınıflarda uygulanan Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın temel yapısı açıklanabilir.

2.9. 2004 YILI İLKÖĞRETİM FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı; MEB, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı 2004 yılı öğretim programı reformu çerçevesinde “Fen Bilgisi Dersi Özel İhtisas Komisyonu” tarafından ilköğretim 4., 5., 6., 7. ve 8. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı hazırlanmış olup 2005-2006 öğretim yılında 4. ve 5. sınıf; 2006-2007 öğretim yılında 6. sınıf ve 2007-2008 öğretim yılında 7. sınıflarda uygulanmıştır.

Günümüzde yaşanan hızlı ekonomik, sosyal, bilimsel ve teknolojik gelişmeler yaşam şeklimizi önemli ölçüde değiştirmiştir. Ülkeler güçlü bir gelecek oluşturmak için her

vatandaşın fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetişmesinin gerekliliğinin ve bu sũreęte fen derslerinin anahtar bir rol oynadığının bilincindedir.

Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın vizyonu, bireysel farklılıkları ne olursa olsun bütün öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetişmesidir.

Fen ve teknoloji okuryazarlığı, genel bir tanım olarak bireylerin araştırma-sorulama, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerileri geliştirmeleri, yaşam boyu öğrenen bireyler olmaları, çevreleri ve dünya hakkındaki merak duygusunu sürdürmeleri için gerekli olan fenle ilgili beceri, tutum, değer, anlayış ve bilgilerin bir bileşimidir(MEB, 2005:9).

Fen ve teknoloji okuryazarı olan bir kişi, bilimin ve bilimsel bilginin doğasını, temel fen kavram, ilke, yasa ve kuramlarını anlayarak uygun şekillerde kullanır. Problemleri çözerken ve karar verirken bilimsel sũreç becerilerini kullanır. Fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki etkileşimleri anlar. Bilimsel ve teknik psikomotor beceriler geliştirir, bilimsel tutum ve değerlere sahip olduğunu gösterir. Fen ve teknoloji okuryazarı bireyler, bilgiye ulaşmada ve kullanmada, problemleri çözmede; fen ve teknoloji ile ilgili sorunlar hakkında olası riskleri, yararları ve eldeki seçenekleri dikkate alarak karar vermede ve yeni bilgi üretmede daha etkin bireylerdir. Fen ve teknoloji okuryazarlığı için yedi boyut düşünũlebilir:

- 1.Fen bilimleri ve teknolojinin doğası
- 2.Anahtar fen kavramları
- 3.Bilimsel sũreç becerileri(BSB)
- 4.Fen-teknoloji, toplum-çevre(FTTÇ) ilişkileri
- 5.Bilimsel ve teknik psikomotor beceriler
- 6.Bilimin özünü oluşturan değerler
- 7.Fene ilişkin tutum ve değerler

Öğrencilerin, fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetişebilmeleri için öğretmen merkezli geleneksel yöntemler yerini öğrenci merkezli öğretim metotlarına bırakmalıdır. Öğrenciler, sürekli alma ihtiyacını duymak yerine, kendi kendilerine

araştıracı, sorgulayabilen bireyler olacak şekilde yönlendirilmelidir(MEB, 2005:9-10).

2.9.1. Fen ve Teknoloji Programı'nın Gerekçesi

Bilimsel bilginin katlanarak arttığı, teknolojinin büyük bir hızla ilerlediği, fen ve teknolojinin etkilerinin yaşamımızın her alanında görüldüğü bir çağda fen ve teknoloji eğitimi toplumların geleceği konusunda anahtar rol oynadığı görülmektedir. Bu nedenle gelişmiş ülkeler başta olmak üzere fen ve teknoloji eğitiminin kalitesini artırma çabası içine girmişlerdir.

Fen, fiziksel ve biyolojik dünyayı tanımlamaya ve açıklamaya çalışan bir bilimdir. Bilimsel çalışmalar sonucunda organize, test edilebilir, objektif ve tutarlı bir bilgi bütünü oluşturulmuş ve oluşturulmaya devam edilmektedir. Bu bilgiler bütünü, radikal yapılandırmacılık yaklaşımının, bilginin subjektiflik boyutu üzerindeki ısrarlı vurgusuna nispeten az uyan oldukça özel bir alandır. Fen ve Teknoloji Programı'nın içeriği ve stratejileri belirlenirken alanın bu niteliği hesaba katılmıştır.

Fen sadece dünyayı tanımlamakla kalmayıp, aynı zamanda deneysel ölçütleri, mantıksal düşünmeyi ve sürekli sorgulamayı temel alan bir araştırma ve düşünme yoludur. Bilimsel metotlar; gözlem yapma, hipotez kurma, test etme, bilgi toplama, verileri yorumlama ve bulguları sunma süreçlerini içerir. Hayal gücü, yaratıcılık, yeni düşüncelere açık olma, zihinsel tarafsızlık ve sorgulama, bilimsel çalışmalarda önemlidir. Bu yüzden, fen ve teknoloji öğretiminde hedef, bireylerin doğrudan keşif yoluyla bilgiye ulaşmayı öğrenmesi, öğrendikçe dünyaya bakışını değiştirmesi ve giderek öğrenme hevesini geliştirmesi olmalıdır. Öğrenme-öğretme-değerlendirme etkinlikleri seçilirken bu husus göz önünde tutulmuştur.

Programda bir yandan yaşadığımız fiziksel ve biyolojik dünya açıklanmaya çalışılırken diğer yandan fen okuryazarlığı ekseninde bilimsel yöntemlerin yerleşmesi hedefi gözetilmiştir. Bu açıdan bakıldığında Fen ve Teknoloji Programı'nda “yapılandırıcı yaklaşım” benimsenmiştir.

Fen alanında elde edilen bilgiler, bir ihtiyacı karşılama ve hayatı kolaylaştırıcı bir konfora dönüşmesi teknolojiyi ortaya çıkarmıştır. Teknoloji sadece bilgisayar gibi elektronik cihazları kullanmak değildir. Teknoloji, insanların istek ve ihtiyaçlarını gidermek için araçlar, yapılar veya sistemlerin geliştirildiği ve değiştirildiği bir süreçtir.

Fen ve teknolojinin birçok ortak yönü vardır. Hem bilimsel araştırmalarda hem de teknolojik tasarım süreçlerinde benzer beceriler ve zihinsel alışkanlıklar kullanılır. Fen ve teknolojiyi birbirinden ayıran en önemli özellik, amaçlarının farklı olmasıdır. Fenin amacı doğal dünyayı anlayarak çalışmak, teknolojinin amacı ise insanların istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için doğal dünyada değişiklik yapmaktır.

Fen ve Teknoloji Programı'nda gerçek yaşamla bağlantılı olarak bol etkinlikler bulunan bir içerik hazırlanarak, 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 olmalarına katkı sağlama yoluna gidilmiştir(MEB, 2005:11-12).

2.9.2. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın Temel Yapısı

Fen ve teknoloji dersi öğretim programının temel anlayış ve hareket noktaları yedi başlık altında toplanabilir:

1. Az Bilgi Özdür

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

2.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 oluşturmaya özen gösterilmiştir.

3.Öğrenme 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.

4.Ölçme ve Değerlendirme

Programda, geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile birlikte alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları benimsenerek öğrenciyi değerlendirmenin yanında, öğrenme sürecini değerlendirme anlayışına ağırlık verilmiştir. Böylece, değerlendirme sürecini, öğrenme sürecine kaynaştırma ve bu süreci ıslah için bir araç olarak kullanma yoluna gidilmiştir.

5.Gelişim Düzeyi ve Bireysel Farklılıklar

Kazanımlar ve etkinlikler seçilirken öğrencilerin zihinsel ve fiziksel gelişim düzeyleri gözetilmiş ayrıca bireysel farklılıkları hesaba katılarak farklı etkinliklerin seçimi ve yeri geldikçe öğrencilerle bire bir ilgilenme teşvik edilmiştir.

6.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.

7.Diğer Derslerle ve Ara Disiplinlerle Uyum

Programın ilgili diğer derslerin programlarıyla paralelliği ve bütünlüğü gözetilmiştir. Ayrıca uygun olan yerlerde, işlenen konunun katkıda bulunduğu ara disiplin kazanımlara gönderme yapılmıştır.

Tablo 5: 2005 Fen ve Teknoloji Ders Programı'nda Vurgulanan Temel Anlayışlar

Daha az vurgu	Daha çok vurgu
Bilginin ezberlenmesi ve hatırlatılması	Beceri ve anlayış geliştirme
Konu kapsamında ayrıntılar	Kavram ve yaşama dönük anlayış geliştirme
Testlerle ölçme ve değerlendirme	Alternatif ölçme, değerlendirme yaklaşımları
Düz anlatım	Yapılandırımacılık
Öğretmen ve program merkezli öğretim	Öğrenci merkezli öğretim
Ortalama öğrenci tipli	Bireysel farklılıkları dikkate alma
Programın katı bir şekilde uygulanması	Programın esnek bir şekilde uygulanması
Yarışmacı ve bireysel öğrenme	İşbirlikli öğrenme

2.9.3. Kazanımlar

Tüm vatandaşların fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetişmesini amaçlayan Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın genel amaçları aşağıda sunulmuştur. Öğrencilerin;

- 1.Doğal dünyayı öğrenmeleri ve anlamaları, bunun düşünsel zenginliği ile heyecanını yaşamalarını sağlamak,
- 2.Her sınıf düzeyinde bilimsel ve teknolojik gelişme ile olaylara merak duygusu geliştirmelerini teşvik etmek,
- 3.Fen ve teknolojinin doğasını; fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimleri anlamalarını sağlamak,

- 4.Araştırma, okuma ve tartışma aracılığıyla yeni bilgileri yapılandırma becerileri kazanmalarını sağlamak,
- 5.Eğitim ile meslek seçimi gibi konularda, fen ve teknolojiye dayalı meslekler hakkında bilgi, deneyim, ilgi geliştirmelerini sağlayabilecek alt yapıyı oluşturmak,
- 6.Öğrenmeyi öğrenmelerini ve bu sayede mesleklerin değişen mahiyetine ayak uydurabilecek kapasiteyi geliştirmelerini sağlamak,
- 7.Karşılaşabileceği alışılmadık durumlarda, yeni bilgi elde etme ile problem çözmede fen ve teknolojiyi kullanmalarını sağlamak,
- 8.Kişisel kararlar verirken uygun bilimsel süreç ve ilkeleri kullanmalarını sağlamak,
- 9.Fen ve teknolojiyle ilgili sosyal, ekonomik ve etik değerleri, kişisel sağlık ve çevre sorunlarını fark etmelerini, bunlarla ilgili sorumluluk taşımalarını ve bilinçli kararlar vermelerini sağlamak,
- 10.Bilmeye ve anlamaya istekli olma, sorgulama, mantığa değer verme, eylemlerin sonuçlarını düşünme gibi bilimsel değerlere sahip olmalarını, toplum ve çevre ilişkilerinde bu değerlere uygun şekilde hareket etmelerini sağlamak,
- 11.Meslek yaşamlarında bilgi, anlayış ve becerilerini kullanarak ekonomik verimliliklerini artırmalarını sağlamaktır(MEB, 2005:12-13).

Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nda tüm öğrencilerin fen ve teknoloji okur-yazarı olması vizyonunun gerçekleştirilebilmesi için; “Canlılar ve Hayat, Madde ve Değişim, Fiziksel Olaylar, Dünya ve Evren” öğrenme alanları öğrencilere kazandırılacak fen kavram ve ilkelerini düzenlemektedir. Fen ve Teknoloji okur-yazarlığı için gerekli “Fen-teknoloji-toplu-çevre ilişkileri, Bilimsel süreç becerileri, Tutum ve Değerler” öğrenme alanlarına ilişkin kazanımlar, çok uzun süreçler sonunda edinileceği öngörüldüğü için; diğer dört alandan(Canlılar ve Hayat, Madde ve Değişim, Fiziksel Olaylar, Dünya ve Evren) seçilen ünitelerdeki kazanımlarla harman edilmiş, bu alanlarla ilgili ayrı ünite oluşturulmuştur.

2.9.4. İçerik

İçerik, sarmal yaklaşım temel alınarak düzenlenmiştir. Öğrenme alanlarındaki temel kavramlar her sınıfta ele alınmış, ancak üst sınıflara geçildikçe kazanımlarda

belirtilen bilgi, anlayış ve becerilerin görelî olarak derinliğı artmış ve kapsam genişlemiştir.

Tablo 6: Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Öğrenme Alanları

Konu İçeriğı İle İlgili Öğrenme Alanları	Beceri, Anlayış, Tutum ve Değerler İle İlgili Öğrenme Alanları
*Canlılar ve Hayat *Madde ve Değişim *Fiziksel Olaylar *Dünya ve Evren	*Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre(FTTÇ) *Bilimsel Süreç Becerileri (BSB) *Tutumlar ve Değerler (TD)

Konu içeriğı ile ilgili öğrenme alanları belirli oranlarda Fizik, Kimya, Biyoloji ve Astronominin alt konuları etrafında düzenlenmiş ve her bir konu içeriğine uygun kazanımlar geliştirilmiştir. İçerikler, öğrencilerin yaş ve bilişsel düzeylerine uygun olarak somut özelliklerden soyut özelliklere doğru düzenlenmiştir. Bunların yanı sıra, bu kazanımları gerçekleştirmek için, gerekli olan tutumlar ve değerler (TD), bilimsel süreç becerileri (BSB) ve Fen-Teknoloji Toplum ve Çevre (FTTÇ) olarak, öğrencinin bilişsel gelişim düzeylerine uygun olarak ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

Yeni programda Fen ve Teknoloji dersinin, öğrencilerin öğrenmelerine yönelik üç tür öğrenme alanına yer verilmiştir. Amaçlanan genel esaslar, Tutum ve Değerler kazanımları ile; algılama (dikkatini verme ve sürdürme), tepkide bulunma (karşılık verme ve bundan tatmin olma), değer verme (hareketlere, olaylara ve nesnelere önem verme), örgütleme (tutarlı bir değer sistemi oluşturma) ve yaşam tarzı geliştirmedir.

Bilimsel Süreç Becerileri ile gözlem yapma, sınıflama, ölçme ve sayıları kullanma, uzay ve zaman ilişkilerini kullanma, yordama, önceden kestirme, hipotez kurma ve yoklama, değişkenleri belirleme ve kontrol etme, yaparak tanımlama, model oluşturma, deney düzenleme ve yapma gibi beceriler açıklanmaktadır.

FTTÇ kazanımları ile fen ve fennin doğasını anlama, teknolojiyi anlama, insan, toplum ve fen arasındaki ilişkiyi kurabilme, fen ve teknolojiyi ilişkilendirebilme,

Fen-Çevre ve Teknoloji-Çevre arasındaki ilişkiyi kurabilme, insan-toplum-fen ve çevre ve teknoloji döngüsünü anlayabilmeye yönelik birçok kazanım amaçlanmıştır.

TD, BSB ve FTTÇ kazanımları öğretim programındaki her bir konunun içeriği ile ilişkilendirilmiştir. Öğrencilerin, belirtilen kazanımları gerçekleştirmeleri için belirli bir probleme yönelik çözüm geliştirmelerinin istendiği ve çözüm sürecinde teknolojiyi ve basit teknolojik tasarımları yapmaları gerektiği yönünde kendilerini geliştirmeleri arzu edilmektedir. Bu etkinliklerde öğrencilerin teknolojik tasarım döngüsünü kullanabilmeleri amaçlanmıştır(Çepni ve Ayas, 2008:26-27).

2.9.5. Öğretme ve Öğrenme Süreci

Günümüzde, her ülke eğitim alanında karşılaştığı sorunlara etkili çözümler bulmak üzere kendi sistemini sorgulamakta ve nasıl bir yapılanmayla bu sorunları çözebileceğini tartışmaktadır. Şu anda eğitim ve öğretim, öğrencilere önceden belirlenmiş içeriğin doğrudan aktarılması olarak değil, öğrenmenin kolaylaştırılması, öğrenme işinde öğrenciye dış dünyaya ilişkin kendi bireysel bilgi, anlam ya da yorumlarını yapılandırması için yardım edilmesi süreci olarak görülmektedir. Bu nedenle öğretim uygulamalarının tasarlanması ve uygulanmasında öğretmenlerin neyi, nasıl öğreteceklerinden çok, öğrencilerin hangi koşullarda daha iyi öğrenebilecekleri üzerinde durulmaktadır.

Bu nedenle programda, aktif öğrenme, iş birliğine dayalı öğrenme, bağımsız öğrenme, öğrenmeyi öğrenme, sınıf dışında eğitim, bireysel farklılıklara duyarlı eğitim gibi çeşitli uygulamalara ağırlık verilmiştir. Öğrencilerin programda belirlenen kazanımları edinebilmesi için kullanılacak öğretim stratejileri ve öğrenme deneyimleri yapılandırıcı öğrenme teorisine dayalı olarak yönlendirilmeli, öğrenme ortamları ve öğretim stratejileri de yapılandırıcı, aktif bir öğrenme süreci görüşünü yansıtmalıdır(Korkmaz vd., 2007:10-13).

Fen öğretiminde kullanılan geleneksel öğretme-öğrenme yöntemleri;

- 1.Anlatma
- 2.Tartışma
- 3.Soru-Yanıt
- 4.Örnek Olay İncelemesi
- 5.Gösteri Yöntemi
- 6.Gezi ve Gözlem

Kullanılan öğrenci merkezli alternatif öğretme-öğrenme yöntemleri ise;

- 1.Buluş yoluyla öğrenme
- 2.İşbirlikli öğrenme
- 3.Analoji
- 4.Çoklu Zeka Kuramı

1.Anlatım:Geleneksel öğretim yöntemleri arasında çok sık kullanılmaktadır. Öğretmen merkezlidir. Genellikle öğretmen konuyu öğrencilere aktarmaktadır. Öğrenci pasif durumda olduğundan uzun süreli öğretmenin bilgi aktarıp öğrencinin pasif durumda kalması dersi sıkıcı hale getirebilir. Ancak öğretmen öğrencilere sorular sorarak ya da sınıf içerisinde tartışmalara yer vererek dersi çekici hale getirebilir. Bu yöntem derse giriş yaparken konuyu özetlerken ya da bir konuyla ilgili bilgi aktarırken kullanılır. Kullanılması kolay olan bu yöntemde öğretmen açıklamalar, tanımlar, soru sorma, rapor etme ve yargılarda bulunur(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:72).

2.Tartışma:Tartışma, Fen ve Teknoloji derslerinde öğrencilerin öğretmenle birlikte bir konuyu daha iyi kavrayabilmek amacıyla fikir alışverişi yaptıkları bir yöntemidir. Diğer bir deyişle konuyla ilgili farklı görüşleri olan öğrenci ya da birkaç grup öğrencinin öğretmen gözetiminde sistemli bir şekilde gerçekleştirdikleri sözlü konuşmalar ya da görüşlerin ortaya atılmasıdır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:72).

3.Soru-Yanıt Yöntemi:Bu yöntemde öğrencilerin konuşma ve ifade etme yetenekleri geliştirilirken aynı zamanda sırasıyla söz alma ve dinleme gibi davranış

şekilleri de kazandırılmış olur. Öğretmenin öğrencilere yönelteceği sorular yanında öğrencilerin de öğretmene veya birbirlerine sorular sorabilmelerine imkan tanınmalıdır. Öğretmenin dikkat etmesi gereken hususlar ise soruların net ve anlaşılır olması, kavram kargaşalarına yer verilmemesi olacaktır. Bu yöntemin iyi ve etkili bir şekilde uygulanması için öğretmenler, öğrencilerine soru sorma fırsatları yaratmalı, mümkün olduğu kadar öğretimin amacı ve yönü öğrenci sorularına dayandırılmalıdır(Karadağ ve Korkmaz, 2007:24-25).

4. Örnek Olay İncelemesi:Örnek olay Fen ve Teknoloji öğretiminde yaygın olarak kullanılabilecek bir yöntemdir. Günlük yaşamımızda ve çevremizde karşılaştığımız olayların, gerçek örneklerin veya problemlerin seçilerek bunlar üzerinde olası çözümlerin sağlanarak öğrenmenin gerçekleşmesi durumudur. Örnek olayda dikkat edilmesi gereken en önemli özelliklerden biride öğrencinin bizzat öğrenme sürecine katılması ve olabildiğince öğrencinin katılımının sağlanmasıdır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:73)

5.Gösteri Yöntemi:Bu yöntemde de öğretmen etkinliği yapan, aktif olan birey iken öğrenci pasif izleyici durumundadır. Ancak düz anlatım yönteminin aksine öğrencilerin birden fazla duyusuna hitap edilmesi söz konusudur. Ancak düz anlatım şekline göre daha etkili bir yöntemdir. Çünkü öğretmen dersi anlatırken öğrencinin birden fazla duyusuna hitap ettiği için daha kalıcı bir öğretim sağlama amaçlıdır. Gösteri yöntemi, birkaç duyu organını uyardığı ve öğrencilerin ilgi ve dikkatlerini çektiği için öğrenmeyi kolaylaştıran bir öğretim yöntemi olarak kabul edilmektedir(Karadağ ve Korkmaz, 2007:26).

6.Gezi-Gözlem Yöntemi:Gözlem öğrencilerin eşya olay ve varlıkların doğrudan kendilerinden bilgi edinmelerini ve olayların bilimsel bir araştırma ile ilgili temel becerileri kazanmalarını sağlayan etkili bir öğretim yöntemidir. Gezi gözlemin birçok çeşidi vardır. Yapılış şekline, yapılan yere mevcuda ve süresine göre farklı şekillerde uygulanır(Karadağ ve Korkmaz, 2007:29).

Fen öğretiminde kullanılan alternatif öğretmen-öğrenme teknikleri:

1.Buluş Yoluyla Öğrenme:Buluş yoluyla öğrenme, fen öğrencilerinin kendi etkinlikleri ve gözlemlerine dayalı olarak yargıya varmasını destekleyen bir öğretim yaklaşımıdır. Öğrencilere temel becerilerin kazandırılmasında, bu yöntem oldukça etkilidir. Çünkü bu yaklaşımda öğrenci aktiftir. Öğretmen rehber konumunda öğrenciyi, konuya yönlendirir. Öğrenci, örneklerden hareketle tanıma ulaşır. Öğrenci, kavram ya da ulaşılması gereken hedefi kendisi bulmakta ve keşfetmektedir. Buluş ya da keşfetme ile öğrenme yöntemi, somut düşünmeyi gerçekleştirdiği için, ilköğretimde kullanılması oldukça uygundur. Öğrenciler yaparak, yaşayarak ve düşünerek öğrenme eylemini gerçekleştirmiş olurlar(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:74).

Bruner, öğrencilerin bir bilim adamı gibi düşünmelerini gerektiğini ve bunu sağlamanın yolunun da buluş yoluyla öğretim yoluyla olduğunu ileri sürmektedir. Buluş yoluyla öğrenmeyle, öğrencilerin aktif araştırmacı olacağını düşünmektedir. Bruner'e göre öğrencilerde öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirmek için merak güdüsünü harekete geçirmek, öğrencilerde öğrenilecek konuya karşı merak uyandırmak gerekmektedir(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:75).

2.İşbirlikli Öğrenme:İşbirliği bireylerin belli bir amaç için küçük gruplar şeklinde öğrenmesine kolaylık sağlamak amacıyla yaptıkları çalışmalardır. İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin öğretme-öğrenme sürecinde aktif katılımını sağlayan önemli bir yöntemdir. İşbirliğine dayalı sınıfta öğrenciler grup olarak birlikte çalışırlar, birbirlerini dinlerler, fikirlerini ve materyallerini paylaşırlar, birbirlerine sorular sorarlar, birbirlerine yardım ederler ve birbirlerini överler. Fen ve teknoloji öğretiminde işbirlikli öğrenme öğrencilerin soyut fen kavramlarını grup çalışmaları içerisinde önceki bilgi birikimlerini de dikkate alarak yeniden yapılandırır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:77-78).

İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin küçük gruplar hâlinde çalışarak ve birbirlerinin öğrenmesine yardım ederek öğrenmeyi gerçekleştirme sürecidir. Grup çalışmalarını

işbirlikli öğrenme yapan özellik, öğrencilerin hem kendilerini hem de arkadaşlarını kapasitelerinin sonuna kadar geliştirmeye çalışmalarıdır(Açıkgöz, 2008:172).

3.Analoji:Fen ve teknoloji öğretiminde öğrencilerin bir konuyu ya da bilimsel bir olayı izah etmede zorlanmaları veya kavramada güçlük çekmeleri özellikle ilköğretimde sıklıkla görülen bir olgudur. Ancak öğrencilerin kendi dünyalarında yarattıkları analogileri(benzetme) kullanarak bir konuya açıklık getirmeleri onların daha kolay kavramalarına ve anlamlı öğrenmelerini güçlendirmektedir. Analoji ya da benzetme yabancılık çekilen bir olgunun yabancılık çekilmeyen bize tanıdık gelen bir olguya benzetilerek açıklanmasıdır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:79).

Analogilerin giderek önem kazanması öğrencilerin bilimsel kavramları öğrenmelerini kolaylaştırmakta ve böylece öğrenciler tam öğrenmeyi gerçekleştirmektedirler. Fen ve teknoloji öğretiminde fen sınıflarında zor kavramları analoji kullanarak sunmak veya açıklamak öğrencilerin dersi anlamalarını kolaylaştırır. Analogilerde benzetilenle benzeyen arasında öğrenci birey bağlantı oluşturabildiği sürece fen öğretiminde analoji yararlıdır. Aksi halde öğrenilmesi hedeflenenle benzetilen bir biriyle uyum göstermezse bu tür uygulamalar yarar yerine zarar getirebilir(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:80).

4.Çoklu Zekâ Kuramı:Fen ve Teknoloji dersinin temel amaçlarından biri de nitelikli bireyler yetiştirmektir. Bu tür bireyler yetiştirmeyi sağlamadaki en önemli araçlardan biri de kullanılan farklı öğretim yöntem ve teknikleridir. Fen öğretiminde bireylerin yaparak-yaşayarak ve tartışarak öğrenme yoluyla bilimsel yöntemi kullanmaları esastır. Çoklu Zekâ Kuramı da, yeni öğretim yaklaşımlarından biridir. Bu öğretim yaklaşımı bireylerin farklı zekâ alanlarına sahip olduğuna dikkat çekmektedir. Fen öğretiminde Çoklu Zekâ teorisini kullanmak, öğretmen açısından aktif bir öğrenme çevresi oluşturmada önemli rol oynar. Her öğrenciye hitap etmek söz konusu olduğu için öğretmen tarafından sınıf ortamına uygun yöntemler seçilmelidir(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:81).

2.9.6. Değerlendirme

Öğrenci merkezli eğitimde, öğrencinin ve öğretmenin rolleri değişmiş, bu değişiklik değerlendirme sürecine de yansımıştır. Öğrenci, değerlendirme sürecine katılarak öğrenmenin sorumluluğunu almıştır. Öğrencinin bir bütün olarak gelişimini gözlemek ve kendisini de değerlendirme sürecine katmak, hem öğretmenlerin ve ilgililerin yukarıda sıralanan özelliklerini tanımada hem de öğrencinin kendisini tanımada yardımcı olur. Bu da öğrenci ile ilgili verilen kararlar ve yapılan yönlendirmelerin doğruluğunun artmasını sağlar.

Öğrenciye ilişkin verilecek değerlendirme kararlarına dayanak olması için çeşitli araç ve yöntemlerle bilgi toplanır. Bu araç ve yöntemlerin çeşitliliği, öğrenciyi çok yönlü olarak tanımayı sağlayacak ve değerlendirme kararlarının isabetli olmasını artıracaktır.

Tablo 7: Ölçme-Değerlendirme Sürecinde Kullanılan Yöntemler

Geleneksel Değerlendirme Teknikleri	Alternatif Değerlendirme Teknikleri
1.Uzun Yanıtlı Yoklamalar	1.Performans Değerlendirme
2.Boşluk Doldurma Testleri	2.Portfolyo Değerlendirme
3.Doğru-Yanlış Testleri	3.Kavram Haritaları
4.Çoktan Seçmeli Testler	4.Yapılandırılmış Grid
5.Eşleştirme Testleri	5.Tanılayıcı Dallanmış Ağaç
6.Sözlü Yoklamalar	6.Kelime İlişkilendirme
7.Soru-Cevap Tekniği	7.Projeler-Yazılı Raporlar
	8.Dramalar-Gösteriler
	9.Mülakatlar
	10.Posterler
	11.Grup veya Akran Değerlendirmesi
	12.Kendini Değerlendirme

(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:238).

2.9.6.1. Geleneksel Değerlendirme Teknikleri

Kağıt-kalem testleri olarak da bilinen bu teknikler, öğrencilerin bilgi ve becerilerini bağlı ölçme araçlarıyla ortaya çıkarır. Bu tekniklerle ilgili ayrıntılı bilgiler aşağıda verilmiştir.

1.Yazılı Yoklamalar: Eğitim sistemi içinde açık uçlu, uzun yanıtlı veya kompozisyon tipi olarak bilinen test türüdür(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:259).

2.Boşluk Doldurma Testler: Bir cümleyi tamamlamak, kısa bir tanım yapmak veya soruda yer alan bir boşluğu doldurmak için uygun bir sembol, rakam veya kelimenin yazılmasının gerektiği testlerdir(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:260).

3.Sözlü Yoklamalar: Öğrencinin fen ve teknoloji konularında ders öğretmeni veya ilgili komisyon önünde, kendisine sözel olarak yöneltilen soruları sözlü olarak cevaplandırmasıdır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:261).

4.Doğru-Yanlış Testler: Öğrencilerden kendilerine yöneltilen doğru ve yanlış önermeleri seçmesinin istendiği testlerdir(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:261).

5.Çoktan Seçmeli Testler: Bir soru kökü ve birden çok alternatif cevaptan oluşan testlerdir. Çoktan seçmeli testler son yıllarda ülkemizde ve dünyada fen eğitiminde en yaygın kullanılan testlerdir(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:262).

6.Eşleştirmeli Testler: Öğrencilerin, iki sütun halinde verilen bilgileri eşleştirmelerini gerektiren testlerdir. Seçenek sayısının ikiden çok olması yönünden çoktan seçmeli testlere benzer(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:264).

2.9.6.2. Alternatif Değerlendirme Teknikleri

Alternatif değerlendirme olarak adlandırılan tekniklerin en önemli özelliği, gerçek yaşam koşullarına göre yapılandırılmasıdır. Ayrıca öğrencilerin sadece bilişsel becerilerini değil duyuşsal ve psiko-motor becerilerini ortaya çıkarmak oldukça önemlidir. Alternatif değerlendirme teknikleri, sadece öğrenme ürününü değil, öğrenme sürecini de değerlendirir(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:264).

Alternatif değerlendirmenin amacı öğrenciyi öğrenme ortamında desteklemek suretiyle sahip olduğu performansını uzun süreli takiplerle değerlendirmektir.

1.Performans Değerlendirme: Öğrencileri bir etkinliği yaparken göstermiş olduğu çabalarının değerlendirilmesine performans değerlendirme denir. Öğretmenler

öğrencileri gözlemleyerek yaptıkları çalışmaları ölçer ve değerlendirirler(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:265).

2.Öğrenci Ürün Dosyası (Portfolyo): Portfolyo İngilizce karşılığı olarak evrak ürün dosyası anlamına gelir. Bir ders kapsamında, öğrencilerin dönem boyunca yaptıkları bütün etkinliklerinin içinden belirli bir amaca yönelik olanların öğretmenlerin rehberliğinde seçilerek bir dosyada toplanmasıdır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:267).

3.Kavram Haritaları: Kavram haritaları, bir kavram başlığı altında ilişkili kavramların birbiri ile bağlantılarını gösteren iki boyutlu şemalardır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:268).

4.Yapılandırılmış Grid: Yapılandırılmış grid, öğrencilerin yanlış kavramları ile alternatif kavramlarını belirlemede yararlanılan araçlardır(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:269).

5.Tanılayıcı Dallanmış Ağaç Tekniği: Bu yöntemde öğrencinin zihninde yer etmiş yanlış algılamalar ve yanlış stratejiler ortaya çıkartılmaya çalışılır. Öğrenciler kendilerine sunulan ve ağaç dalı şeklindeki soruları doğru ve yanlış cevaplama durumlarına göre diğer sorulara geçerler(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:270).

6.Posterler: Posterler, bir projeyi ve sistemi daha önceden proje ve sistem hakkında hiçbir bilgisi olmayan okuyuculara ana hatlarıyla tanıtıcı nitelikte hazırlanan iki boyutlu grafiklerdir(Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005:270).

Yeni Fen ve Teknoloji Programı eğitim öğretimin her yönünü ele alacak şekilde kapsamlı aynı zamanda değişik koşullara uyarlanabilme açısından esnek bir tarzda hazırlanmıştır.

Tablo 8: Yeni Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ile Eski Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Arasında Bulunan Farklar

Programın Temel Özellikleri	Yeni Fen ve Teknoloji Programı	Önceki Fen Bilgisi Programı
Fen ve Teknoloji dersinde ne öğretilim? Az bilgi özdür.	Öğrenciye çok bilgi yüklemek yerine temel kavramları vererek anlamlı öğrenme amaçlanmıştır. Teknoloji ve uygulamalarıyla ilgili konulara ağırlık verilmiştir.	Programda anlamlı öğrenme yerine daha çok öğrenciye bilgi yüklemeye ağırlık verilmiştir. Teknoloji ile ilgili konular ele alınmamıştır.
Niçin Fen ve Teknoloji öğretilim? Fen ve teknoloji okur yazarlığı	Her konu ile ilgili bilgi kazanımlarında uygun atıflarla örme sağlanarak fen ve teknoloji okur-yazarlığıyla ilgili çok sayıda beceri kazanımlarına ağırlık verilmiştir.	Fen okur-yazarlığından sadece programın girişinde bahsedilmiş fakat program sadece bilgi kazanımlarına ağırlık vermiştir.
Fen ve Teknolojiyi nasıl öğretilim? Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı	Sadece temel felsefesinde değil öğretim programlarındaki öğrenme ve öğretme etkinliklerinde yapılandırmacı yaklaşım esas alınmıştır.	Programın girişinde yapılandırmacı yaklaşıma sadece kısaca değinilmiş fakat öğretim programlarında kazanımların ve etkinliklerin davranışçı yaklaşıma göre düzenlendiği görülmektedir.
Öğretim uygulamaları açısından Öğrenci merkezli öğretim	Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrenme-öğretim etkinliklerinin tamamı öğrencinin bilgiyi zihninde yapılandırdığını gözetmesi gerektiğinden öğretim kendiliğinden öğrenci merkezlidir.	Programın girişinde öğretimin, öğrenci merkezli olduğu söylenmekle birlikte kazanımlar ve verilen örnek etkinlikler incelendiğinde daha çok öğretmen ve programlar merkezli olduğu görülmektedir.
Ölçme ve değerlendirme açısından Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları(süreç değerlendirmesi)	Programda yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı esas alındığı için değerlendirme öğrenmenin bir parçası olarak alınmış, portfolyo ve süreç değerlendirmesi	Birbirinden bağımsız parçalı bilgileri, ezbere bilgileri ölçmeye ve konu sonu ve dönem sonu ölçmeye dayanan geleneksel ölçme ve değerlendirme

	gibi alternatif değerlendirme yaklaşımlarına ağırlık verilmiştir.	yöntemlerine ağırlık verilmiştir.
Konu ve kavram sıralaması açısından Sarmallık ilkesi	Sarmallık ilkesine göre temel kavram ve konular her sınıf seviyesinde öğrencinin günlük yaşam deneyimlerinin içinde işlenerek konuların derinliği ve kapsamı sınıf seviyesi yükseldikçe artırılmıştır.	Ünite ve konu sıralaması doğrusal yaklaşım esas alınarak sınıf seviyesine göre kavramların gittikçe derinliğinin artması gözetilmeden ayrı paketler halinde sunulmuştur.
Diğer konu alanları ile ilişkilendirmeye etkin ağırlık verme	Öğretim programlarında hemen hemen her kazanımda ilgili olan matematik, sosyal bilgiler gibi diğer konu alanlarına açık şekilde bağlantılar yapılmıştır.	Kazanımlar diğer konu alanlarıyla ilgili herhangi bir ilişkilendirme sözkonusu değildir.
Öğrencilerin bireysel farklılıklarını gözetme	Öğrenmenin her öğrencinin zihnine bilgi paketinin aktarılması ile olmadığı, yeni bilgilerin öğrencilerin zihninde ön bilgilerine dayanarak yapılandırıldığı esas alındığı için tüm öğrenme-öğretim etkinliklerinde farklılıklar kendiliğinden etkin bir şekilde gözetilmiştir.	Programda verilen kazanımlarda ve öğretim etkinliklerinde bireysel farklılıkların gözetilmesi gereğinin üzerinde durulmamıştır.

(Uygun, 2005:23-24).

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, sırasıyla araştırmanın modeli, evren, örneklem, veri toplama aracının hazırlanması, verilerin toplanması ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

İlköğretim 6. ve 7. sınıflarda uygulanmakta olan Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı, fen bilgisi öğretmenlerinin görüşlerine dayalı olarak değerlendirmeyi amaçlayan bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde, tarama modelinden yararlanılmıştır.

Tarama modelleri, geçmişte ya da hâlen varolan bir durumu varolduğu 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,2005:77).

Bu model çerçevesinde, fen bilgisi öğretmenlerinin konu ile ilgili görüş ve önerileri, “Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi” anketi ile toplanan veriler yardımıyla belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerinin, öğretmenlerin cinsiyetlerine, atama durumlarına, meslekteki kıdemlerine, çalıştıkları okulun eğitim şekline, okuttıkları sınıflara, eğitim durumlarına, mezun oldukları alanlara, göre nasıl dağılım gösterdiği taranmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, İstanbul ili Avrupa yakasında bulunan devlet ilköğretim okullarında görev yapan fen bilgisi öğretmenleri; örneklemini ise, 2007-2008 öğretim yılının II. döneminde bu okullarda görev yapan ve rastlantısal örneklem yoluyla seçilmiş 225 fen bilgisi öğretmeni oluşturmaktadır.

3.3. Veri toplama süreci

3.3.1. Veri toplama aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan ve EK-1’de verilmiş olan anket formu kullanılmıştır. Anket formu geliştirilirken;

1. M.E.B. 2006-2007 öğretim yılında 6. sınıflarda, 2007-2008 öğretim yılında 7. sınıflarda uygulamaya konulan ilköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı incelenmiştir.
2. Program geliştirme ve değerlendirme ile ilgili literatür taranmıştır.
3. Olası anket maddeleri için fen bilgisi öğretmenlerinin görüşleri ve uzman bilgisine başvurulmuştur. Anket maddeleri hazırlandıktan sonra kapsam geçerliliği içinde uzman görüşleri alınıp düzeltilen anket formu uygulanmıştır.
4. Bilgi toplama aracı olarak geliştirilen anket formu, iki bölümden oluşmaktadır. On iki sorunun yer aldığı birinci bölüm, öğretmenlerin kişisel bilgileri ile ilgilidir. İkinci bölümde, öğretmenlerin yenilenen fen ve teknoloji dersi öğretim programının geneline ve öğelerine ilişkin görüşlerini belirlemek üzere, durum belirlemeye yönelik 51 sorudan oluşmaktadır.
5. Hazırlanan anket, 5 madde programın genel yapısı; 10 madde programın kazanımları; 13 madde programın içeriği; 12 madde programın öğrenme-öğretme süreci; 8 madde programın ölçme-değerlendirme süreci; 1 madde kullanılan öğretim stratejilerini; 1 madde değerlendirme araçları ve 1 madde kazandırılan beceriler ile ilgili olmak üzere 51 maddeden oluşmuştur. Anket

ile ilgili öğretmen görüşleri “Katılıyorum”, “Kısmen Katılıyorum” ve “Katılmıyorum” olmak üzere derecelendirilmiştir.

6. Anket formları 2007-2008 öğretim yılı II. Dönemin sonunda 225 fen bilgisi öğretmenine uygulanmıştır.

3.3.2. Uygulama

Hazırlanan anket formları çoğaltılarak 2007-2008 eğitim öğretim yılı II. Dönem sonunda bizzat araştırmacı tarafından ve gönüllü olarak katılmak isteyen devlet ilköğretim okullarında görev yapan fen bilgisi öğretmenlerine uygulandı. Toplam 280 anket dağıtılmış, geri dönen anket sayısı 246’dır. Bu anketlerin içerisinde eksik işaretleme ve her bir maddeye aynı katılma derecesinin işaretlendiği gözlenen anketlerin 21 tanesi değerlendirmeye dâhil edilmediğinden ve değerlendirmeye alınan anket sayısı 225’dir. Böylece araştırmada, anketlerin geri dönüş oranı % 80,3 olmuştur.

3.3.3. Verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması

Araştırma için kullanılan anket formları toplanmış, veriler kodlanmadan önce tek tek kontrol edilmiştir. Yapılan kontrolde, 21 anket gerektiği biçimde doldurulmamış olduğu için “geçersiz” sayılarak değerlendirmeye alınmamıştır. Geçerli olan anketlerdeki yanıtlar, bilgisayar ortamına aktarılmış ve araştırmanın amaçları doğrultusunda çözümlenmiştir.

İşlenen bilgiler, frekans ve yüzdelik değerler olarak belirtildiği için bu verilerin çözümlenmesinde, betimsel istatistik yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu araştırmayla ilgili tüm istatistiksel çözümlemelerde “Statistical Program for Social Science(SPSS 15.0 for Windows)” paket programından yararlanılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde, araştırmada ele alınan amaçlar doğrultusunda toplanan verilerin istatistiksel çözümlmeleri neticesinde elde edilen bulgular ve yorumları yer almaktadır.

Bulgular bölümünde önce örneklem grubunun genel yapısını tanıtıcı frekans ve yüzde dağılımlarına yer verilmiştir. Diğer bulgular, araştırmanın amacında belirtilen alt problemler doğrultusunda sunulmuştur.

4.1. Grubun Genel Yapısına İlişkin Frekans ve Yüzdelere

Araştırma sürecinde elde edilen demografik verilere göre örneklem grubunu oluşturan 225 öğretmenin cinsiyet, atama durumu, mesleki kıdem, çalıştıkları okulun eğitim şekli, okuttukları sınıf, sınıfların mevcutları, eğitim durumları, mezun oldukları alanlar, fen ve teknoloji öğretim programını inceleme durumu ve program tanıtım semineri veya hizmet içi eğitime katılma durumlarına ait frekans ve yüzde dağılımları aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Çizelge-1. Öğretmenlerin cinsiyet değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Cinsiyet	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Erkek	86	38,2	38,2	38,2
Kadın	139	61,8	61,8	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Ankete katılan fen bilgisi öğretmenlerin cinsiyet bakımından dağılımları yukarıdaki tabloda verilmiştir. Örneklemdeki öğretmenler cinsiyet bakımından kıyaslandığında kadın sayısının fazla olduğu görülmektedir (Çizelge-1). Kadınlar örneklemin % 61,8'ini oluştururken, erkeklerin oranı %38,2 olarak belirlenmiştir.

Çizelge-2. Öğretmenlerin atama durumu değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Atama Durumu	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Kadrolu	171	76,0	76,0	76,0
Ücretli	26	11,6	11,6	87,6
Sözleş-4/B	28	12,4	12,4	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Örnekleme oluşturan öğretmenlerin atama durumları bakımından dağılımlarına baktığımızda en büyük grubu kadrolu grubun (%76) oluşturduğu görülmektedir. Ücretli öğretmenler örneklemin % 11,6'sını oluştururken, sözleşmeli-4/B öğretmenler, örneklemin % 12,4'ünü oluşturdukları tespit edilmiştir.

Çizelge-3. Öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Mesleki Kıdem	F	%	Geçerli %	Yığılmalı %
0-5 yıl	118	52,4	52,4	52,4
6-10 yıl	50	22,2	22,2	74,7
11-15 yıl	30	13,3	13,3	88,0
16-20 yıl	12	5,3	5,3	93,3
20 yıl ve üzeri	15	6,7	6,7	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Öğretmenlerin meslekteki kıdem sürelerine baktığımızda, en büyük grubun %52,4 ile 0-5 yıl süresi olanların oluşturduğu görülmektedir. Diğer kıdem grupları büyüklük sırasıyla; %22,2 6-10 yıl; %13,3 11-15 yıl; 20 yıl ve üzeri %6,7 ve son olarak % 5,3 ile 16-20 yıl görev yapan öğretmenler örnekleme oluşturmaktadır.

Çizelge-4. Öğretmenlerin çalıştığı okulun eğitim şekli değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Okulun Eğitim Şekli	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Tam gün eğitim	82	36,4	36,4	36,4
İkili eğitim	143	63,6	63,6	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Öğretmenlerin görev yaptıkları okulun eğitime şekline göre, %63,6'sının ikili eğitim yapan okullarda çalıştıkları; %36,4'ünün ise tam gün eğitim yapan okullarda görev yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge-5. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Okutulan Sınıflar	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
6. sınıf	13	5,8	5,8	5,8
7. sınıf	27	12,0	12,0	17,8
6 ve 7. sınıflar	185	82,2	82,2	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Örnekleme oluşturan öğretmenlerin ders okuttukları sınıflar değişkenine göre en büyük grubu %82,2'si ile 6. ve 7.sınıfların oluşturduğu görülmektedir. Diğer grupların sırasıyla %12 ile 7. sınıflar ve % 5,8 ile 6. sınıflar oluşturmaktadır.

Çizelge-6. Öğretmenlerin okuttukları sınıf mevcudu değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Ortalama Sınıf Mevcudu	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
25 ve altı	22	9,8	9,8	9,8
26-30 arası	21	9,3	9,3	19,1
31-35 arası	33	14,7	14,7	33,8
36-40 arası	63	28,0	28,0	61,8
41 ve üzeri	86	38,2	38,2	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Öğretmenlerin okuttukları sınıfların mevcutlarına baktığımızda, en büyük grubu %38,2 ile sınıf mevcudu 41 ve üzeri olanların oluşturduğu görülmektedir. Diğer gruplar ise sırasıyla %28'i 36-40 arası; %14,7'si 31-35 arası; 25 ve altı % 9,8 ve son olarak %9,3 ile 26-30 arası oluşturmaktadır.

Çizelge-7. Öğretmenlerin eğitim durumu değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Eğitim Durumu	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Lisans	199	88,4	88,4	88,4
Yüksek lisans	26	11,6	11,6	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Örnekleme oluşturan öğretmenleri eğitim durumu bakımından incelediğimizde, lisans mezunu öğretmen grubunun daha fazla olduğu (%88,4) görülmektedir. Yüksek lisans yapanların oranı ise %11,6 olarak bulunmuştur.

Çizelge-8. Öğretmenlerin mezun oldukları alan değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Mezun Olunan Alan	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Fen bilgisi	140	62,2	62,2	62,2
Fizik	32	14,2	14,2	76,4
Kimya	25	11,1	11,1	87,6
Biyoloji	28	12,4	12,4	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Öğretmenleri, mezun oldukları alan bakımından incelediğimizde en büyük grubun %62,2 ile fen bilgisi mezunlarının oluşturduğu görülmektedir. Diğer grupları sırasıyla; %14,2’si fizik; %12,4’ü biyoloji ve %11,1’ni kimya mezunlarının oluşturduğu bulunmuştur.

Çizelge-9. Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı’nı inceleme durumu değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Program İnceleme Durumu	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Evet	179	79,6	79,6	79,6
Kısmen	43	19,1	19,1	98,7
Hayır	3	1,3	1,3	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Öğretmenlerin fen ve teknoloji dersi öğretim programını inceleme durumu değişkenine göre; %79,6’sının programı incelediği, %19,6’sının programı kısmen incelediği ve %1,3’ünün ise programı incelemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge-10. Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı tanıtım semineri ve hizmet içi eğitime katılma durumu değişkenine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Hizmet içi Eğitim	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Evet	153	68,0	68,0	68,0
Hayır	72	32,0	32,0	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Öğretmenlerin program tanıtım semineri veya hizmet içi eğitime katılma durumuna göre baktığımızda, % 68’inin “Evet”, %32’sinin ise “Hayır” cevabı verdiği saptanmıştır.

4.2. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğelerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının öğeleri (genel yapısı, kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme süreci) ile ilgili bulgulara yer verilmiştir.

4.2.1. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Genel Yapısına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Geliştirilmiş olan bilgi toplama aracı ile öğretmenlere programlara ilişkin genel görüşleri sorulmuştur. Elde edilen bulgular Çizelge-11.'de görülmektedir.

Çizelge-11. Öğretmenlerin programın genel yapısı ile ilgili görüşleri

1.Kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir niteliktedir.	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Katılmama eğilimi	13	5,8	5,8	5,8
Kısmen katılma eğilimi	62	27,6	27,6	33,3
Katılma eğilimi	150	66,7	66,7	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
2.Yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanmıştır.				
Katılmama eğilimi	8	3,6	3,6	3,6
Kısmen katılma eğilimi	64	28,4	28,4	32,0
Katılma eğilimi	153	68,0	68,0	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
3.Öğrenci merkezlidir.				
Katılmama eğilimi	14	6,2	6,2	6,2
Kısmen katılma eğilimi	58	25,8	25,8	32,0
Katılma eğilimi	153	68,0	68,0	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
4.Çağdaş gelişmelere açıktır.				
Katılmama eğilimi	9	4,0	4,0	4,0
Kısmen katılma eğilimi	54	24,0	24,0	28,0
Katılma eğilimi	162	72,0	72,0	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
5.Özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinmektedir.				
Katılmama eğilimi	28	12,4	12,4	12,4
Kısmen katılma eğilimi	95	42,2	42,2	54,7
Katılma eğilimi	102	45,3	45,3	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Öğretmenlerin, programın genel yapısıyla ilgili görüşlerine bakıldığında, programın kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir nitelikte olduğu, programın yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun olarak hazırlandığı, öğrenci merkezli ve çağdaş gelişmelere açık olduğu konularında öğretmenlerin büyük çoğunluğunun olumlu bir görüş içinde olduğu sonucuna varılmıştır.

Programın özellikleri, uygulayıcıları tarafından bilinip bilinmediği sorusuna ise; %45,3'ünün katılım gösterdiği, %42,2'sinin kısmen katıldıkları ve %12,4'ünün ise katılmama eğilimi cevabı verdikleri görülmektedir. Programın özelliklerinin uygulayıcıları tarafından bilinip bilinmediği konusunda kararsız olan öğretmenlerin oranı önemsenecek sayıdadır.

4.2.2. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programın Kazanımlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin, Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının kazanımlarına (10 madde) ilişkin verdikleri yanıtların frekansları ve yüzdeleri hesaplanmış ve dağılımı Çizelge-12.'de sunulmuştur.

Çizelge-12. Öğretmenlerin programın kazanımları ile ilgili görüşleri

6.Toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak niteliktedir.	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Katılmama eğilimi	15	6,7	6,7	6,7
Kısmen katılma eğilimi	96	42,7	42,7	49,3
Katılma eğilimi	114	50,7	50,7	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
7.Öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yöneliktir.				
Katılmama eğilimi	12	5,3	5,3	5,3
Kısmen katılma eğilimi	87	38,7	38,7	44,0
Katılma eğilimi	126	56,0	56,0	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
8.Öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygundur.				
Katılmama eğilimi	7	3,1	3,1	3,1
Kısmen katılma eğilimi	57	25,3	25,3	28,4
Katılma eğilimi	161	71,6	71,6	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

9.Genel olarak birbirleri ile tutarlıdır.	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Katılmama eğilimi	9	4,0	4,0	4,0
Kısmen katılma eğilimi	68	30,2	30,2	34,2
Katılma eğilimi	148	65,8	65,8	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
10.Gerçekleştirilebilir(davranışa dönüştürülebilir) niteliktedir.				
Katılmama eğilimi	16	7,1	7,1	7,1
Kısmen katılma eğilimi	95	42,2	42,2	49,3
Katılma eğilimi	114	50,7	50,7	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
11.Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygundur.				
Katılmama eğilimi	20	8,9	8,9	8,9
Kısmen katılma eğilimi	103	45,8	45,8	54,7
Katılma eğilimi	102	45,3	45,3	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
12.Açık ve net olarak ifade edilmiştir.				
Katılmama eğilimi	23	10,2	10,2	10,2
Kısmen katılma eğilimi	59	26,2	26,2	36,4
Katılma eğilimi	143	63,6	63,6	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
13.Konu alanlarının özelliklerine uygundur.				
Katılmama eğilimi	10	4,4	4,4	4,4
Kısmen katılma eğilimi	66	29,3	29,3	33,8
Katılma eğilimi	149	66,2	66,2	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
14.Program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumludur.				
Katılmama eğilimi	7	3,1	3,1	3,1
Kısmen katılma eğilimi	35	15,6	15,6	18,7
Katılma eğilimi	183	81,3	81,3	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
15.Programın genel amaçlarıyla uyumludur.				
Katılmama eğilimi	2	,9	,9	,9
Kısmen katılma eğilimi	46	20,4	20,4	21,3
Katılma eğilimi	177	78,7	78,7	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Çizelge-12 incelendiğinde, “Toplumsal ihtiyaçlarını karşılayacak niteliktedir.” maddesine, öğretmenlerin % 50,7’sinin katılma eğilimi gösterdiği, %42,7’sinin kısmen katılım gösterdiği ve %6,7’sinin ise katılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Programın, toplumun ihtiyaçlarını karşılamada yeterli olup olmadığı konusunda kararsız tutum sergileyen öğretmenlerin bu yönde görüş bildirmelerinin nedeni, bulundukları çevreyi de göz önüne alarak, kazanımların, toplumun ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalabileceği düşüncesi olabilir.

Kazanımların, ğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yönelik olduğu; öğrencilerin bulundukları gelişim özelliklerine uygunluğu; genel olarak birbirleri ile tutarlı olup olmadığına yönelik sorulara öğretmenlerin çoğunluğunun “Katılıyorum” yanıtı verdikleri tabloda görülmektedir. Bu bulgular, öğretmenlerin, programların hazırlanması boyutunda olumsuz bir görüşte olmadıkları şeklinde yorumlanabilir. “Kazanımların, gerçekleştirilebilir(davranışa dönüştürülebilir) niteliktedir.” maddesine katılımcıların; % 50,7’sinin katılım gösterdiği, % 42,2’sinin kısmen katıldığı ve % 7,1’inin ise katılmadığı görülmektedir. Bu bulgulara göre net bir görüş içinde olmayan öğretmenlerin olduğu sylenabilir.

Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygunluğu konusunda katılımcıların; % 45,3’ünün katılım gösterdiği, % 45,8’inin kısmen katıldığı ve % 8,9’unun ise katılmadığı görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmenler kararsız bir tutum sergilemektedirler. Öğretmenlerin bu yönde görüş bildirmelerine; çalışmakta oldukları ortam ve programların uygulamaya yeni konulmuş olması neden olarak gösterilebilir.

Kazanımların, açık ve net ifade edildiği, konu alanlarının özelliklerine uygun olup olmadığı, ğrenci ders ve çalışma kitaplarına uygunluğu ve programın genel amaçlarıyla uygunluğu konularında öğretmenlerin büyük bir kısmının katılma eğilimi içinde oldukları görülmektedir. Bu bulgularla öğretmenlerin, programın hazırlanması boyutunda ve kazanımlar ile ilgili genel yapı için olumlu görüş içinde olduklarını ama kazanımların öğrencilere kazandırılması boyutunda sıkıntı yaşadıkları söylenbilir.

4.2.3. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının İçeriği ile İlgili Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin, Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının içeriğine ilişkin (13 madde) verdikleri yanıtların frekansları ve yüzdeleri hesaplanmış ve dağılımı Çizelge-13’de sunulmuştur.

Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının içeriğinin, öğrenme alanlarıyla tutarlılığı, kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmesi, derslerle ilgili kavramların somutlaştırılması ve öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmesi ile ilgili sorulara öğretmenlerin büyük bir kısmının olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-13. Öğretmenlerin programın içeriği ile ilgili öğretmen görüşleri

16.Öğrenme alanlarıyla tutarlıdır.	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Katılmama eğilimi	3	1,3	1,3	1,3
Kısmen katılma eğilimi	55	24,4	24,4	25,8
Katılma eğilimi	167	74,2	74,2	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
17.Kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.				
Katılmama eğilimi	10	4,4	4,4	4,4
Kısmen katılma eğilimi	71	31,6	31,6	36,0
Katılma eğilimi	144	64,0	64,0	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
18.Dersle ilgili kavramları somutlaştırmıştır.				
Katılmama eğilimi	8	3,6	3,6	3,6
Kısmen katılma eğilimi	89	39,6	39,6	43,1
Katılma eğilimi	128	56,9	56,9	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
19.Öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmiştir.				
Katılmama eğilimi	10	4,4	4,4	4,4
Kısmen katılma eğilimi	70	31,1	31,1	35,6
Katılma eğilimi	145	64,4	64,4	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

20.Öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanmıştır.	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Katılmama eğilimi	11	4,9	4,9	4,9
Kısmen katılma eğilimi	97	43,1	43,1	48,0
Katılma eğilimi	117	52,0	52,0	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
21.Yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.				
Katılmama eğilimi	14	6,2	6,2	6,2
Kısmen katılma eğilimi	68	30,2	30,2	36,4
Katılma eğilimi	143	63,6	63,6	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
22.Yeterli sayıda etkinlikle desteklenmiştir.				
Katılmama eğilimi	8	3,6	3,6	3,6
Kısmen katılma eğilimi	53	23,6	23,6	27,1
Katılma eğilimi	164	72,9	72,9	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
23.Diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.				
Katılmama eğilimi	28	12,4	12,4	12,4
Kısmen katılma eğilimi	79	35,1	35,1	47,6
Katılma eğilimi	118	52,4	52,4	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
24.Konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler vb.) yer verilmiştir.				
Katılmama eğilimi	16	7,1	7,1	7,1
Kısmen katılma eğilimi	60	26,7	26,7	33,8
Katılma eğilimi	149	66,2	66,2	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
25.Öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanmıştır.				
Katılmama eğilimi	45	20,0	20,0	20,0
Kısmen katılma eğilimi	112	49,8	49,8	69,8
Katılma eğilimi	68	30,2	30,2	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
26.Öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktadır.				
Katılmama eğilimi	15	6,7	6,7	6,7
Kısmen katılma eğilimi	95	42,2	42,2	48,9
Katılma eğilimi	115	51,1	51,1	100,0

Toplam	225	100,0	100,0	
27.Öngörülen sürede tamamlanmaya uygundur.	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Katılmama eğilimi	104	46,2	46,2	46,2
Kısmen katılma eğilimi	62	27,6	27,6	73,8
Katılma eğilimi	59	26,2	26,2	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
28.Hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulmuştur.				
Katılmama eğilimi	11	4,9	4,9	4,9
Kısmen katılma eğilimi	85	37,8	37,8	42,7
Katılma eğilimi	129	57,3	57,3	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

“Programın içeriği, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanmıştır.” maddesine öğretmenlerin % 52’sinin katılım eğilimi gösterdiği, %43,1’nin kısmen katıldığı ve % 4,9’un ise katılmama eğilimi cevabı vermişlerdir.

Çizelge-13’e bakıldığında içeriğin yakından uzağa, somuttan-soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmesi, yeterli sayıda etkinlikle desteklenmesi, konularla ilgili temel bilgilere yer verilmesi ve hazırlanırken sarmallık ilkesine uygunluğuna yönelik maddelere öğretmenlerin büyük bir kısmının “Katılıyorum” cevabı vererek olumlu bir görüş içinde oldukları söylenebilir. “Programın içeriğinin diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.” maddesi için öğretmenlerin %52,4’ünün katılım eğilimi içinde olduğu, %35,1’nin kısmen katıldığı ve % 12,4’ünün ise katılmadığını görmekteyiz. Bu bulgulara göre katılımcıların büyük bir kısmının olumlu bir görüş sergiledikleri ama bir kısmının da bu konuda kararsız bir tutum sergiledikleri sonucuna ulaşabiliriz.

Çizelge-13.’e bakıldığında içeriğin hazırlanmasında öğrencilerin bireysel farklılıklarının dikkate alınması konusunu içeren maddeye öğretmenlerin % 49,8’nin kısmen katıldığı, % 30,2 katılım eğilimi içinde olduğu ve % 20’sinin ise katılmadığı görüşü saptanmıştır. Bu bulgulara göre öğretmenlerin kararsız bir tutum sergiledikleri sonucuna ulaşabiliriz. “Öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktadır.” maddesine, öğretmenlerin % 52,2’sinin katıldığı, % 42,2’sinin kısmen katıldığı ve % 6,7’sinin ise katılmadığı görülmektedir. Bu

bulgulara göre katılımcıların büyük bir kısmının olumlu bir cevap vermesine karşın, katılımcıların bir kısmının kararsız kaldığı söylenebilir.

“Programın içeriğinin, öngörülen sürede tamamlanmaya uygundur.” maddesine öğretmenlerin %46,2’sinin katılmama eğilimi gösterdiği, % 27,6’sının kısmen katılım içinde olduğu ve % 26,2’sinin ise katıldığı görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmenler, dört saate çıkarılan Fen ve Teknoloji dersinin süre olarak yetersiz kaldığı, içeriğin ve etkinliklerin fazla olduğu düşüncesinde olabilirler. Programın içeriği ile ilgili genel olarak öğretmenlerin olumlu düşünce içinde olduğu; ancak içeriğin tamamlanması için gerekli süre konusunda olumsuz bir tutum sergiledikleri ve öğrencilerin bireysel farklılıklarının göz önüne alınmasında ise kararsız bir görüş içinde oldukları söylenebilir.

4.2.4. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğrenme-Öğretme Süreci ile İlgili Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin, Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının öğrenme-öğretme sürecine ilişkin (12 madde) verdikleri yanıtların frekansları ve yüzdeleri hesaplanmış ve dağılımı Çizelge-14’de sunulmuştur.

Çizelge-14. Öğretmenlerin programın öğrenme-öğretme süreci ile ilgili görüşleri

29.Öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Katılmama eğilimi	12	5,3	5,3	5,3
Kısmen katılma eğilimi	83	36,9	36,9	42,2
Katılma eğilimi	130	57,8	57,8	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
30.Programda öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.				
Katılmama eğilimi	26	11,6	11,6	11,6
Kısmen katılma eğilimi	56	24,9	24,9	36,4
Katılma eğilimi	143	63,6	63,6	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

31.Öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemektedir.	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Katılmama eğilimi	18	8,0	8,0	8,0
Kısmen katılma eğilimi	60	26,7	26,7	34,7
Katılma eğilimi	147	65,3	65,3	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
32.Öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol göstermektedir.				
Katılmama eğilimi	17	7,6	7,6	7,6
Kısmen katılma eğilimi	86	38,2	38,2	45,8
Katılma eğilimi	122	54,2	54,2	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
33.Programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir niteliktedir.				
Katılmama eğilimi	45	20,0	20,0	20,0
Kısmen katılma eğilimi	99	44,0	44,0	64,0
Katılma eğilimi	81	36,0	36,0	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
34.Okulumuzda bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılamaktadır.				
Katılmama eğilimi	53	23,6	23,6	23,6
Kısmen katılma eğilimi	76	33,8	33,8	57,3
Katılma eğilimi	96	42,7	42,7	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
35.Dersler için ayrılan süre gezi-gözlem, inceleme, yaparak-yaşayarak öğrenme gibi öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterlidir.				
Katılmama eğilimi	99	44,0	44,0	44,0
Kısmen katılma eğilimi	70	31,1	31,1	75,1
Katılma eğilimi	56	24,9	24,9	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
36.Farklı düzeydeki öğrenciler için uygundur.				
Katılmama eğilimi	55	24,4	24,4	24,4
Kısmen katılma eğilimi	102	45,3	45,3	69,8
Katılma eğilimi	68	30,2	30,2	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
37.Etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırmaktadır.				
Katılmama eğilimi	111	49,3	49,3	49,3
Kısmen katılma eğilimi	72	32,0	32,0	81,3
Katılma eğilimi	42	18,7	18,7	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

38.Öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır.	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Katılmama eğilimi	12	5,3	5,3	5,3
Kısmen katılma eğilimi	81	36,0	36,0	41,3
Katılma eğilimi	132	58,7	58,7	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
39.Öğrencileri araştırma - sorgulama yapmaya sevk eder.				
Katılmama eğilimi	12	5,3	5,3	5,3
Kısmen katılma eğilimi	76	33,8	33,8	39,1
Katılma eğilimi	137	60,9	60,9	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
40.Öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanımaktadır.				
Katılmama eğilimi	10	4,4	4,4	4,4
Kısmen katılma eğilimi	71	31,6	31,6	36,0
Katılma eğilimi	144	64,0	64,0	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Programın öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermesi; programda öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemesi; öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsenmesi ve öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol göstermektedir, maddelerine katılımcıların büyük bir kısmı olumlu cevap vermiş olup, programın genel felsefesi olan öğrenci merkezli ve bilgiye ulaşma becerilerini destekler nitelikte sonuçlar göstermiştir.

Programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir nitelikte olup olmadığı sorulmuş, öğretmenlerin % 44'ünün kısmen katılım eğilimi içinde olduğu, % 36'sının "Katılıyorum" ve % 20'sinin "Katılmıyorum" yanıtı verdiği görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmenlerin öğretim yöntemlerinin sınıf ortamında uygulanabilirliği konusunda kararsız bir tutum sergilediği sonucuna ulaşılabilir. Okulumuzda bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli ihtiyacı karşılayıp karşılamadığı sorusuna öğretmenlerin; % 42,7'sinin "Katılıyorum" dediği, % 33,8'sinin kısmen katıldığı ve %23,6'sının katılmama eğilimi içinde olduğu tablo 4.14'te görülmektedir. Bu bulgulara, öğretmenlerin çalıştıkları okulların bulundukları çevre ve çevrenin sahip olduğu imkânlar çerçevesinde sahip olacakları araç-gereç yapısı değişeceğinden öğretmenlerin bir kısmı katılım göstermektedir.

Etkinliklerin yaptırılmasında, sürenin yeterli olup olmadığı sorusuna olumlu bir görüş belirtmeyen öğretmenlerin, % 44'ünün “Katılmıyorum” %31,1'nin “Kısmen Katılıyorum” ve % 24,9'unun “Katılıyorum” yanıtı verdiğini görmekteyiz. Öğretmenlerin olumsuz bir tutum sergilemelerinin nedeni olarak, etkinlik ve içeriğin fazla olması düşünülebilir. Farklı düzeyde öğrenciler için programın uygunluğu sorusuna ise katılımcıların % 45,3'ünün “Kısmen katılıyorum” % 30,2'sinin “Katılıyorum” ve % 24,4'ünün ise “Katılmıyorum” yanıtı verdikleri görülmektedir. Bu bulgulara göre programın farklı düzeydeki öğrencilere uygunluğu konusunda öğretmenlerin kararsız bir tutum sergilediklerini söyleyebiliriz.

“Etkinliklerin hazır verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırmaktadır.” maddesine öğretmenlerin % 49,3'ünün “Katılmıyorum” % 32'nin “Kısmen Katılıyorum” ve % 18,7'sinin ise “Katılıyorum” yanıtı verdiği görülmektedir. Bu bulgulara göre etkinliklerin verilmesi öğretmenlerin yaratıcılığını sınırlandırmadığı söylenebilir. Programın öğrencilerin derse aktif katılımını sağlama durumu; öğrencileri araştırma-sorgulama yapmaya ve öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanıyıp tanımadığı ile ilgili öğretmenlerin olumlu tavır içinde oldukları görülmektedir.

4.2.5. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Ölçme-Değerlendirme Boyutu ile İlgili Öğretmen Görüşleri

Araştırmanın bu bölümünde öğretmenlerin, Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının ölçme-değerlendirme sürecine ilişkin (8 madde) verdikleri yanıtların frekansları ve yüzdeleri hesaplanmış ve dağılımı Çizelge-15'te sunulmuştur.

Çizelge-15. Öğretmenlerin programın ölçme-değerlendirme süreci ile ilgili görüşleri

41.Yöntemleri açık olarak belirtilmektedir.	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Katılmama eğilimi	17	7,6	7,6	7,6
Kısmen katılma eğilimi	81	36,0	36,0	43,6
Katılma eğilimi	127	56,4	56,4	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
42.Örnekleri yeterlidir.				
Katılmama eğilimi	40	17,8	17,8	17,8
Kısmen katılma eğilimi	90	40,0	40,0	57,8
Katılma eğilimi	95	42,2	42,2	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

43.Ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsemektedir.	f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Katılmama eğilimi	18	8,0	8,0	8,0
Kısmen katılma eğilimi	65	28,9	28,9	36,9
Katılma eğilimi	142	63,1	63,1	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
44.Araçların uygulanması zaman alıcıdır.				
Katılmama eğilimi	14	6,2	6,2	6,2
Kısmen katılma eğilimi	42	18,7	18,7	24,9
Katılma eğilimi	169	75,1	75,1	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
45.Kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkilidir.				
Katılmama eğilimi	22	9,8	9,8	9,8
Kısmen katılma eğilimi	102	45,3	45,3	55,1
Katılma eğilimi	101	44,9	44,9	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
46.Araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.				
Katılmama eğilimi	33	14,7	14,7	14,7
Kısmen katılma eğilimi	97	43,1	43,1	57,8
Katılma eğilimi	95	42,2	42,2	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
47.Öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.				
Katılmama eğilimi	36	16,0	16,0	16,0
Kısmen katılma eğilimi	94	41,8	41,8	57,8
Katılma eğilimi	95	42,2	42,2	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	
48.Kullanılan ölçekler doğru ve objektif olarak değerlendirme yapılmaktadır.				
Katılmama eğilimi	29	12,9	12,9	12,9
Kısmen katılma eğilimi	90	40,0	40,0	52,9
Katılma eğilimi	106	47,1	47,1	100,0
Toplam	225	100,0	100,0	

Programın ölçme-değerlendirme sürecinde, yöntemlerin açık olarak belirtilmesi; ürün kadar sürecin de değerlendirilmesinin gerekliliği konularında öğretmenlerin olumlu bir tutum içinde bulundukları sonucuna ulaşılmıştır. Değerlendirme örneklerinin yeterliliği sorusuna katılımcıların % 42,2'sinin katıldığı, % 40'nın kısmen katılım eğilimi içinde olduğu ve % 17,8'nin katılmadığı görüşüne ulaşılmıştır. Bu bulgulara göre örneklerin yeterliliği konusunda kararsız olan öğretmenlerin oranı önemsenecek sayıdadır.

“Değerlendirme araçlarının uygulanması zaman alır.” maddesine öğretmenlerin % 75,1’inin “Katılıyorum” % 18,7’sinin “Kısmen Katılıyorum” ve % 6,2’sinin “Katılmıyorum” cevabı verdiği görülmektedir. Değerlendirme araçlarının uygulanmasının uzun zaman alması sınıf mevcutlarının kalabalık olmasından kaynaklandığı veya programın yeni uygulanmaya başlanmasından dolayı öğretmenlerin yöntemleri kullanmayı tam olarak bilmediği düşünülebilir.

Programın ölçme-değerlendirme sürecinin, kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkili olması ve değerlendirme araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmelerin telafi edilmesine yönelik maddelere öğretmenlerin kısmen katılım gösterdiğini Çizelge-15’de görüyoruz. Bu bulgulara göre öğretmenlerin kararsız bir tutum içinde bulundukları söylenebilir. Öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarma sorusuna öğretmenlerin % 42,2’sinin “Katılıyorum” % 41,8’nin “Kısmen Katılıyorum” ve % 16’sının “Katılmıyorum” cevabı verdiğini görüyoruz. Bu bulgulara göre öğretmenlerin net bir görüş içinde olmadığı sonucuna ulaşabiliriz. Kullanılan ölçeklerle doğru ve objektif olarak değerlendirme yapıp yapılmadığına katılımcıların % 47,1’inin “Katılıyorum”, % 40’nın “Kısmen Katılıyorum” ve % 12,9’unun “Katılmıyorum” cevabı verdiğini görülmektedir. Bu bulgulara göre kullanılan ölçeklerin doğru ve objektif olarak değerlendirme yapılması konusunda öğretmenlerin büyük bir kısmının olumlu görüş içinde olmasına rağmen kararsız olanların oranı önemsenecek sayıdadır.

4.2.6. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında Kullanılan Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri ile İlgili Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin, Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının uygulanması aşamasında kullandığı öğretim stratejileri ve yöntemleri ile ilgili görüşleri Çizelge-16’da sunulmuştur.

Çizelge-16.Öğretmenlerin Kullandığı Öğretim Strateji ve Yöntemleri İle İlgili Görüşleri

		f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Düz anlatım	Çoğu Zaman	79	35,1	35,1	35,1
	Ara Sıra	140	62,2	62,2	97,3
	Hiçbir Zaman	6	2,7	2,7	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Soru Cevap	Çoğu Zaman	176	78,2	78,2	78,2
	Ara Sıra	49	21,8	21,8	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Gösteri	Çoğu Zaman	90	40,0	40,0	40,0
	Ara Sıra	128	56,9	56,9	96,9
	Hiçbir Zaman	7	3,1	3,1	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Alıştırma Yapma	Çoğu Zaman	130	57,8	57,8	57,8
	Ara Sıra	92	40,9	40,9	98,7
	Hiçbir Zaman	3	1,3	1,3	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Rol Yapma	Çoğu Zaman	34	15,1	15,1	15,1
	Ara Sıra	154	68,4	68,4	83,6
	Hiçbir Zaman	37	16,4	16,4	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Tartışma	Çoğu Zaman	96	42,7	42,7	42,7
	Ara Sıra	120	53,3	53,3	96,0
	Hiçbir Zaman	9	4,0	4,0	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Problem Temelli Öğrenme	Çoğu Zaman	69	30,7	30,7	30,7
	Ara Sıra	131	58,2	58,2	88,9
	Hiçbir Zaman	25	11,1	11,1	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Beyin Fırtınası	Çoğu Zaman	99	44,0	44,0	44,0
	Ara Sıra	107	47,6	47,6	91,6
	Hiçbir Zaman	19	8,4	8,4	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Keşfetme	Çoğu Zaman	77	34,2	34,2	34,2
	Ara Sıra	131	58,2	58,2	92,4
	Hiçbir Zaman	17	7,6	7,6	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Oyun Oynama	Çoğu Zaman	37	16,4	16,4	16,4
	Ara Sıra	152	67,6	67,6	84,0
	Hiçbir Zaman	36	16,0	16,0	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Küçük Grup Tartışmas	Çoğu Zaman	32	14,2	14,2	14,2
	Ara Sıra	122	54,2	54,2	68,4
	Hiçbir Zaman	71	31,6	31,6	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	

		f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Proje Tabanlı	Çoğu Zaman	41	18,2	18,2	18,2
	Ara Sıra	152	67,6	67,6	85,8
	Hiçbir Zaman	32	14,2	14,2	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Bağımsız Öğrenme	Çoğu Zaman	50	22,2	22,2	22,2
	Ara Sıra	147	65,3	65,3	87,6
	Hiçbir Zaman	28	12,4	12,4	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
İşbirliğine Dayalı	Çoğu Zaman	98	43,6	43,6	43,6
	Ara Sıra	119	52,9	52,9	96,4
	Hiçbir Zaman	8	3,6	3,6	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	

Çizelge-16 incelendiğinde, öğretmenlerin, fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulanması aşamasında öğretim strateji ve yöntemlerini hangi sıklıkta kullandıkları sorusuna, soru-cevap ve alıştırma yapma yöntemlerini çoğu zaman kullandıkları ve rol yapma, oyun oynama, proje tabanlı, bağımsız öğrenme, düz anlatım, keşfetme, problem temelli öğrenme, gösteri, küçük grup tartışması, tartışma, işbirliğine dayalı ve beyin fırtınası öğrenme yöntemlerini ise ara-sıra kullandıklarını görüyoruz. Bu bulgulara göre soru-cevap yönteminin sınıf ortamında devamlı kullanıldığı, hiçbir zaman kullanılmayan yöntemlerin oranı ise küçük grup tartışması (%31,6), rol yapma (%16,4), oyun oynama (%16), proje tabanlı öğrenme(%14,2) olduğu görülmektedir.

Bulgulara göre, geleneksel yaklaşımın öğretim yöntemleri olan alıştırma yapma, soru-cevap ve düz anlatımın hâlâ yoğun olarak öğretmenler tarafından kullanıldığı yorumu yapılabilir. Yeni programın temel aldığı yapılandırmacılık yaklaşımının öğretimsel uygulamaları olan işbirliğine dayalı öğrenme, keşfetme, problem temelli öğrenme ve proje tabanlı öğrenme yöntemlerine öğretmenlerin sınıf ortamında yer verdiği sonucuna ulaşılabilir.

4.2.7. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında Kullanılan Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri ile İlgili Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının uygulaması aşamasında kullandıkları ölçme-değerlendirme yöntemlerini hangi sıklıkta kullandıkları ile ilgili görüşleri Çizelge-17’de sunulmuştur.

Çizelge-17.Öğretmenlerin Kullandığı Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri İle İlgili Görüşleri

		f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
ÖzDeğerlendirme	Çoğu Zaman	62	27,6	27,6	27,6
	Ara Sıra	118	52,4	52,4	80,0
	Hiçbir Zaman	45	20,0	20,0	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Öğrenci Ürün Dos.	Çoğu Zaman	108	48,0	48,0	48,0
	Ara Sıra	100	44,4	44,4	92,4
	Hiçbir Zaman	17	7,6	7,6	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Kavram Haritaları	Çoğu Zaman	100	44,4	44,4	44,4
	Ara Sıra	111	49,3	49,3	93,8
	Hiçbir Zaman	14	6,2	6,2	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Tanılayıcı Dallanmış Ağaç	Çoğu Zaman	44	19,6	19,6	19,6
	Ara Sıra	120	53,3	53,3	72,9
	Hiçbir Zaman	61	27,1	27,1	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Yapılandırılmış Grid	Çoğu Zaman	36	16,0	16,0	16,0
	Ara Sıra	99	44,0	44,0	60,0
	Hiçbir Zaman	90	40,0	40,0	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Drama	Çoğu Zaman	31	13,8	13,8	13,8
	Ara Sıra	135	60,0	60,0	73,8
	Hiçbir Zaman	59	26,2	26,2	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Yazılı Raporlar	Çoğu Zaman	80	35,6	35,6	35,6
	Ara Sıra	121	53,8	53,8	89,3
	Hiçbir Zaman	24	10,7	10,7	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Akran Değerlendirmesi	Çoğu Zaman	42	18,7	18,7	18,7
	Ara Sıra	114	50,7	50,7	69,3
	Hiçbir Zaman	69	30,7	30,7	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Çoktan Seçmeli	Çoğu Zaman	159	70,7	70,7	70,7
	Ara Sıra	61	27,1	27,1	97,8
	Hiçbir Zaman	5	2,2	2,2	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Doğru-Yanlış	Çoğu Zaman	155	68,9	68,9	68,9
	Ara Sıra	67	29,8	29,8	98,7
	Hiçbir Zaman	3	1,3	1,3	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Eşleştirme Soruları	Çoğu Zaman	147	65,3	65,3	65,3
	Ara Sıra	68	30,2	30,2	95,6
	Hiçbir Zaman	10	4,4	4,4	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	

		f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Tamamla boşluk Doldurma	Çoğu Zaman	160	71,1	71,1	71,1
	Ara Sıra	62	27,6	27,6	98,7
	Hiçbir Zaman	3	1,3	1,3	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Uzun Cevaplı Yazılı	Çoğu Zaman	55	24,4	24,4	24,4
	Ara Sıra	92	40,9	40,9	65,3
	Hiçbir Zaman	78	34,7	34,7	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Kısa Cevaplı Yazılı	Çoğu Zaman	128	56,9	56,9	56,9
	Ara Sıra	91	40,4	40,4	97,3
	Hiçbir Zaman	6	2,7	2,7	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Görsel Çalışmalar (poster, grafikler)	Çoğu Zaman	128	56,9	56,9	56,9
	Ara Sıra	93	41,3	41,3	98,2
	Hiçbir Zaman	4	1,8	1,8	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Kelime ilişkilendirme	Çoğu Zaman	86	38,2	38,2	38,2
	Ara Sıra	110	48,9	48,9	87,1
	Hiçbir Zaman	29	12,9	12,9	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Görüşme	Çoğu Zaman	43	19,1	19,1	19,1
	Ara Sıra	117	52,0	52,0	71,1
	Hiçbir Zaman	65	28,9	28,9	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	

Çizelge-17 incelendiğinde, öğretmenlerin, fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulanması aşamasının ölçme-değerlendirme sürecinde çoğu zaman kullandıkları yöntemler; tamamlama(bosluk doldurma), çoktan seçmeli testler, doğru-yanlış soruları, eşleştirme soruları, kısa cevaplı yazılı soruları, görsel çalışmalar(poster, grafikler) ve öğrenci ürün dosyası olduğunu ve ara sıra kullandıkları yöntemler ise drama, yazılı raporlar, tanılayıcı dallanmış ağaç, özdeğerlendirme, görüşme, grup ve akran değerlendirmesi, kavram haritaları, kelime ilişkilendirme, yapılandırılmış grid ve uzun cevaplı yazılı yoklamalar olduğunu görüyoruz. Bu bulgulara göre öğretmenlerin geleneksel ölçme değerlendirme yöntemlerini tercih ettiklerini, alternatif ölçme değerlendirme tekniklerinden öğrenci ürün dosyası ve görsel çalışmaları daha fazla benimsediklerini söyleyebiliriz. “Yapılandırılmış Grid” yönteminin hangi sıklıkta kullanıldığını sorgulayan maddeye katılımcıların % 44’ünün ara-sıra, % 40’ının hiçbir zaman ve % 16’sının çoğu zaman cevabı vererek bu yöntem hakkında kararsız ve olumsuz bir tavır sergilediği görülmektedir. Bu maddeye verilen yanıtların istatistiklerine göre yeni kullanılan değerlendirme

yöntemlerinin öğretmenler tarafından tam olarak bilinmediği düşünülebilir. Katılımcılara uzun cevaplı yazılı yoklamaları hangi sıklıkta kullandıkları sorusuna % 40,9'unun ara sıra, % 34,7'sinin hiçbir zaman ve % 24,4'ünün ise çoğu zaman cevabı vererek kararsız bir tutum sergilediği ve yıllardır kullanılan bu yöntemin artık daha az sıklıkta kullanıldığı sonucuna ulaşılabilir. Ölçme değerlendirme teknikleri genel olarak değerlendirildiğinde yapılandırmacılık öğrenme anlayışına dayanan teknikler konusunda öğretmenlerin kararsız bir tutum içinde olduğu söylenebilir.

4.2.8. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında Kazandırılacak Beceriler ile İlgili Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının uygulaması aşamasında kazandırılacak beceriler ile ilgili görüşleri Çizelge-18'de sunulmuştur.

Çizelge-18. Öğretmenlerin Programın Uygulanması ile Kazandırılacak Beceriler ile İlgili Görüşleri

		f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Eleştirel Düşünme	Tamamen	66	29,3	29,3	29,3
	Kısmen	151	67,1	67,1	96,4
	Hiç	8	3,6	3,6	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Yaratıcı Düşünme	Tamamen	79	35,1	35,1	35,1
	Kısmen	137	60,9	60,9	96,0
	Hiç	9	4,0	4,0	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
İletişim Kurma	Tamamen	104	46,2	46,2	46,2
	Kısmen	118	52,4	52,4	98,7
	Hiç	3	1,3	1,3	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Problem Çözme	Tamamen	83	36,9	36,9	36,9
	Kısmen	132	58,7	58,7	95,6
	Hiç	10	4,4	4,4	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Araştırma	Tamamen	132	58,7	58,7	58,7
	Kısmen	89	39,6	39,6	98,2
	Hiç	4	1,8	1,8	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	

		f	%	Geçerli %	Yığılmalı %
Karar Verme	Tamamen	71	31,6	31,6	31,6
	Kısmen	143	63,6	63,6	95,1
	Hiç	11	4,9	4,9	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
BilgiTeknolojilerini Kullanma	Tamamen	85	37,8	37,8	37,8
	Kısmen	134	59,6	59,6	97,3
	Hiç	6	2,7	2,7	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	
Girişimcilik	Tamamen	79	35,1	35,1	35,1
	Kısmen	140	62,2	62,2	97,3
	Hiç	6	2,7	2,7	100,0
	Toplam	225	100,0	100,0	

Çizelge-18 incelendiğinde fen ve teknoloji programı ile kazandırılacak becerilerden araştırma becerisinin öğrencilere tamamen kazandırıldığı; eleştirel düşünme, karar verme, girişimcilik, yaratıcı düşünme, bilgi teknolojilerini kullanma ve iletişim kurma becerilerin kısmen kazandırıldığı düşünülmektedir. İletişim kurma, problem çözme ve bilgi teknolojileri kullanma becerilerin diğer kazandırılmak istenen becerilere göre daha fazla benimsendiği tabloda görülmektedir.

4.3. Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğeleri İle İlgili Görüşlerinin Kişisel Özelliklere Göre Dağılımı

Bu bölümde, araştırmaya katılan öğretmenlerin fen ve teknoloji dersi öğretim programının öğeleri hakkındaki görüşlerinin değişkenler (cinsiyet, atama durumu, mesleki kıdem, çalıştıkları okulun eğitim şekli, okuttukları sınıf, eğitim durumları ve mezun oldukları alanlar) açısından nasıl bir dağılım gösterdiği incelenmiştir.

4.3.1. Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğeleri Hakkındaki Görüşlerinin, Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı

Öğretmenlerin, ankette sorulan sorulara verdikleri yanıtların, cinsiyet değişkenine göre dağılımları çizelgeler yardımıyla sunulmuştur.

Çizelge-19

1. kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama Eğilimi	Kısmen Katılma Eğilimi	Katılma Eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	2	22	62	86
		%	2,3%	25,6%	72,1%	100,0%
	Kadın	f	11	40	88	139
		%	7,9%	28,8%	63,3%	100,0%

Öğretmenlere fen ve teknoloji dersi öğretim programının kolay, anlaşılabilir ve uygulanabilir nitelikte olup olmadığı sorulmuş; bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-19’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-20

2. yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	5	17	64	86
		%	5,8%	19,8%	74,4%	100,0%
	Kadın	f	3	47	89	139
		%	2,2%	33,8%	64,0%	100,0%

Çizelge-20’de programın yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanıp hazırlanmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre cinsiyet değişkeni açısından, öğretmen görüşlerinde farklılık bulunmadığı düşünülebilir.

Programın öğrenci merkezliliğini sorgulayan maddeye verilen cevapların dağılımı, cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-21’de gösterilmiştir.

Çizelge-21

3. öğrenci merkezlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	5	25	56	86
		%	5,8%	29,1%	65,1%	100,0%
	Kadın	f	9	33	97	139
		%	6,5%	23,7%	69,8%	100,0%

Çizelge-22

4. çağdaş gelişmelere açıktır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	5	23	58	86
		%	5,8%	26,7%	67,4%	100,0%
	Kadın	f	4	31	104	139
		%	2,9%	22,3%	74,8%	100,0%

Çizelge-22’ye göre öğretmenlerin, “Programın çağdaş gelişmelere açıktır.” maddesi ile ilgili düşüncelerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Programın özelliklerinin uygulayıcıları tarafından bilinip bilinmediği sorusuna verilen yanıtların dağılımına bakıldığında kadın öğretmenlerin (% 46,8) ile daha yüksek oranda olumlu düşündüğü, erkek öğretmenlerin ise (% 44,2) kesin bir görüş içerisinde olmadıkları görülmektedir. Elde edilen bulgular Çizelge-23’te gösterilmiştir

Çizelge-23

5. özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	11	38	37	86
		%	12,8%	44,2%	43,0%	100,0%
	Kadın	f	17	57	65	139
		%	12,2%	41,0%	46,8%	100,0%

Çizelge-24

6. toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	6	35	45	86
		%	7,0%	40,7%	52,3%	100,0%
	Kadın	f	9	61	69	139
		%	6,5%	43,9%	49,6%	100,0%

Programın kazanımlarının toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşlerinin, cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-24’te gösterilmiştir.

Çizelge-25

7. öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yöneliktir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	F	6	30	50	86
		%	7,0%	34,9%	58,1%	100,0%
	Kadın	f	6	57	76	139
		%	4,3%	41,0%	54,7%	100,0%

Programın kazanımlarının öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yönelik sorusu ile ilgili öğretmen düşüncelerinin benzer olduğu söylenebilir.Elde edilen bulgular Çizelge-25'te gösterilmiştir.

Çizelge-26'ya göre elde edilen bulgulara göre kazanımların öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygunluğu konusunda öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-26

8. öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	5	23	58	86
		%	5,8%	26,7%	67,4%	100,0%
	Kadın	f	2	34	103	139
		%	1,4%	24,5%	74,1%	100,0%

Çizelge-27

9. genel olarak birbirleri ile tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	3	30	53	86
		%	3,5%	34,9%	61,6%	100,0%
	Kadın	f	6	38	95	139
		%	4,3%	27,3%	68,3%	100,0%

Kazanımların genel olarak birbiri ile tutarlılığı sorusu ile ilgili olarak erkek ve kadın öğretmenlerin düşüncelerinin benzer olduğu söylenebilir.Elde edilen bulgular Çizelge-27'de sunulmuştur.

Çizelge-28'e göre elde edilen bulgulara göre programın kazanımları gerçekleştirilebilir nitelikte olup olmadığı ile ilgili öğretmen düşüncelerinin cinsiyet değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-28

10.gerçekleştirilebilir(davranışa dönüştürülebilir) niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	7	35	44	86
		%	8,1%	40,7%	51,2%	100,0%
	Kadın	f	9	60	70	139
		%	6,5%	43,2%	50,4%	100,0%

Çizelge-29

11. öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	6	44	36	86
		%	7,0%	51,2%	41,9%	100,0%
	Kadın	f	14	59	66	139
		%	10,1%	42,4%	47,5%	100,0%

Kazanımların öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygunluğu sorulmuş; kadınların (% 47,5) daha yüksek oranda olumlu düşündüğü, erkeklerin çoğunluğunun ise (% 51,2) bu durum ile ilgili kesin bir görüş içerisinde olmadıkları görülmektedir. Elde edilen bulgular Çizelge-29’da sunulmuştur.

Çizelge-30

12. açık ve net olarak ifade edilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	12	18	56	86
		%	14,0%	20,9%	65,1%	100,0%
	Kadın	f	11	41	87	139
		%	7,9%	29,5%	62,6%	100,0%

Öğretmenlere programın kazanımlarının açık ve net olarak ifade edilip edilmediği sorulmuş; konu ile ilgili görüşler Çizelge-30’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre erkek ve kadın öğretmenlerin görüşlerinin benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge-31

13. konu alanlarının özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	6	25	55	86
		%	7,0%	29,1%	64,0%	100,0%
	Kadın	f	4	41	94	139
		%	2,9%	29,5%	67,6%	100,0%

Çizelge-31’de kazanımların konu alanlarının özelliklerine uygunluğu ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu düşünülebilir.

Çizelge-32

14. program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	3	14	69	86
		%	3,5%	16,3%	80,2%	100,0%
	Kadın	f	4	21	114	139
		%	2,9%	15,1%	82,0%	100,0%

Çizelge-33

15. programın genel amaçlarıyla uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	1	16	69	86
		%	1,2%	18,6%	80,2%	100,0%
	Kadın	f	1	30	108	139
		%	,7%	21,6%	77,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın kazanımları ile programla birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumlu olup olmadığı, kazanımların programın genel amaçlarıyla uyumlu olup olmadığı sorulmuş; konu ile ilgili görüşler Çizelge-32 ve Çizelge-33’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre erkek ve kadın öğretmen görüşlerinin hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-34

16. öğrenme alanlarıyla tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	1	24	61	86
		%	1,2%	27,9%	70,9%	100,0%
	Kadın	f	2	31	106	139
		%	1,4%	22,3%	76,3%	100,0%

Çizelge-34’te programın içeriğinin öğrenme alanlarıyla tutarlı olup olmadığı sorulmuş; öğretmenlerin konu hakkında düşüncelerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-35

17. kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	1	26	59	86
		%	1,2%	30,2%	68,6%	100,0%
	Kadın	f	9	45	85	139
		%	6,5%	32,4%	61,2%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin, kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenebilecek nitelikte olup olmadığı sorulmuş, bu soruya ilişkin görüşler Çizelge-35’te sunulmuştur. Öğretmenlerin bu soru ile ilgili görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-36

18. dersle ilgili kavramları somutlaştırmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	4	30	52	86
		%	4,7%	34,9%	60,5%	100,0%
	Kadın	f	4	59	76	139
		%	2,9%	42,4%	54,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlerin programın içeriği, dersle ilgili kavramları somutlaştırmıştır maddesine verdikleri yanıtlar Çizelge-36’da sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre kadın ve erkek öğretmenlerin görüşlerin benzer olduğu görülmektedir.

Çizelge-37

19. öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	7	27	52	86
		%	8,1%	31,4%	60,5%	100,0%
	Kadın	f	3	43	93	139
		%	2,2%	30,9%	66,9%	100,0%

Çizelge-37’de programın içeriğinin öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilip ilişkilendirilmediği sorulmuş ve elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, program içeriğinin öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuştur. Bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-38’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-38

20. öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	F	4	36	46	86
		%	4,7%	41,9%	53,5%	100,0%
	Kadın	F	7	61	71	139
		%	5,0%	43,9%	51,1%	100,0%

Çizelge-39

21. yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	7	27	52	86
		%	8,1%	31,4%	60,5%	100,0%
	Kadın	f	7	41	91	139
		%	5,0%	29,5%	65,5%	100,0%

Çizelge-39’da programın içeriğinin yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlemesi ile ilgili soruya öğretmenlerin verdikleri yanıtlar gösterilmiştir. Bu bulgulara göre erkek ve kadın öğretmenlerin görüşlerinin benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-40

22. yeterli sayıda etkinlikle desteklenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	1	20	65	86
		%	1,2%	23,3%	75,6%	100,0%
	Kadın	f	7	33	99	139
		%	5,0%	23,7%	71,2%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin yeterli sayıda etkinlikle desteklenip desteklenmediği ile ilgili soruya alınan yanıtlar Çizelge-40’da gösterilmiş ve elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-41

23. diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	12	29	45	86
		%	14,0%	33,7%	52,3%	100,0%
	Kadın	f	16	50	73	139
		%	11,5%	36,0%	52,5%	100,0%

Programın içeriğinin diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanıp hazırlanmadığı ile ilgili soruya verilen yanıtlar Çizelge-41’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre erkek ve kadın öğretmenlerin görüşlerinin hemen hemen aynı olduğu düşünülebilir.

Çizelge-42

24. konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler vb.) yer verilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	7	24	55	86
		%	8,1%	27,9%	64,0%	100,0%
	Kadın	f	9	36	94	139
		%	6,5%	25,9%	67,6%	100,0%

Çizelge-42’de “Programın içeriğinin konularla ilgili temel bilgilere yer verilmiştir.” maddesi ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-43

25. öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	16	40	30	86
		%	18,6%	46,5%	34,9%	100,0%
	Kadın	f	29	72	38	139
		%	20,9%	51,8%	27,3%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin, öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş; bu konudaki öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-43’te gösterilmiştir.

Çizelge-44

26. öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	6	33	47	86
		%	7,0%	38,4%	54,7%	100,0%
	Kadın	f	9	62	68	139
		%	6,5%	44,6%	48,9%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlayıp sağlamadığı sorulmuş ve görüşleri alınmıştır. Elde edilen bulgular Çizelge-44’de gösterilmiştir. Konu ile ilgili erkek ve kadın öğretmenlerin görüşlerinin benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-45

27. öngörülen sürede tamamlanmaya uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	35	20	31	86
		%	40,7%	23,3%	36,0%	100,0%
	Kadın	f	69	42	28	139
		%	49,6%	30,2%	20,1%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın içeriğinin öngörülen sürede tamamlanmaya uygun olup olmadığı sorulmuş; öğretmenlerin bu konudaki görüşleri Çizelge-45’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre cinsiyet değişkeni açısından, öğretmen görüşlerinde farklılık bulunmadığı düşünülebilir.

Çizelge-46

28. hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulmuştur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	3	31	52	86
		%	3,5%	36,0%	60,5%	100,0%
	Kadın	f	8	54	77	139
		%	5,8%	38,8%	55,4%	100,0%

Çizelge-46’de programın içeriği hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulup uyulmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Erkek ve kadın öğretmenlerin konu ile ilgili görüşlerinin benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Çizelge-47

29. öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	6	27	53	86
		%	7,0%	31,4%	61,6%	100,0%
	Kadın	f	6	56	77	139
		%	4,3%	40,3%	55,4%	100,0%

Öğretmenlere programın öğretme-öğrenme sürecinde öğrencilerin, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı verip vermediği sorulmuş, öğretmenlerin bu konudaki görüşleri Çizelge-47’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-48’de öğretmenlerin programın öğretme-öğrenme sürecinde, programın öğretmeni yönlendirici ve öğretmene rehber rolü yükleyip yüklemediği ile ilgili görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre erkek ve kadın öğretmenlerin görüşlerinin benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Çizelge-48

30. programda öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	6	23	57	86
		%	7,0%	26,7%	66,3%	100,0%
	Kadın	f	20	33	86	139
		%	14,4%	23,7%	61,9%	100,0%

Çizelge-49

31. öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	7	21	58	86
		%	8,1%	24,4%	67,4%	100,0%
	Kadın	f	11	39	89	139
		%	7,9%	28,1%	64,0%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere programda öğrenci merkezli öğretim stratejilerinin benimsenip benimsenmediği sorulmuş ve konu ile ilgili görüşler Çizelge-49’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-50

32. öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol göstermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	4	34	48	86
		%	4,7%	39,5%	55,8%	100,0%
	Kadın	f	13	52	74	139
		%	9,4%	37,4%	53,2%	100,0%

Çizelge-50’de öğretmenlerin programın öğretme-öğrenme sürecinde öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol gösterici olup olmadığı ile ilgili görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre erkek ve kadın öğretmenlerin görüşlerinin hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir nitelikte olup olmadığı Çizelge-51’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre kadın öğretmenlerin konu ile ilgili kararsız bir tutum(% 45,3) içinde olduğu, erkek öğretmenlerin ise daha yüksek oranda olumlu bir tavır içinde (%41,9) olduğu söylenebilir.

Çizelge-51

33. programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	14	36	36	86
		%	16,3%	41,9%	41,9%	100,0%
	Kadın	f	31	63	45	139
		%	22,3%	45,3%	32,4%	100,0%

Çizelge-52

34. okulumuzda bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	16	28	42	86
		%	18,6%	32,6%	48,8%	100,0%
	Kadın	f	37	48	54	139
		%	26,6%	34,5%	38,8%	100,0%

Öğretmenlere, okullarında bulunan ders araç-gereçlerinin, derslerin öğretimi için gerekli araç-gereçleri karşılamada yeterli olup olmadığı sorulmuş ve erkek öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%48,8) kadınlara göre okullarında araç-gerecin yeterli bulunduğu yönünde görüş bildirdikleri görülmüştür. Elde edilen bulgular Çizelge-52’de gösterilmiştir.

Çizelge-53’de fen ve teknoloji dersi öğretim programında dersler için ayrılan sürenin öğrencileri aktif kılacak ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayacak öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterli olma durumu ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Bu bulgulara göre kadın öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (% 51,8) olumsuz bir tutum içinde oldukları, erkek öğretmenlerin ise daha olumlu tutum (% 37,2) düşüncesinde oldukları söylenebilir.

Çizelge-53

35. dersler için ayrılan süre gezi-gözlem, inceleme, yaparak-yaşayarak öğrenme gibi öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	27	27	32	86
		%	31,4%	31,4%	37,2%	100,0%
	Kadın	f	72	43	24	139
		%	51,8%	30,9%	17,3%	100,0%

Çizelge-54

36. farklı düzeydeki öğrenciler için uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	19	37	30	86
		%	22,1%	43,0%	34,9%	100,0%
	Kadın	f	36	65	38	139
		%	25,9%	46,8%	27,3%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, programın öğretme-öğrenme sürecinin farklı düzeydeki öğrenciler için uygun olup olmadığı sorulmuş; bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-54’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen düşüncelerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-55

37. etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	33	33	20	86
		%	38,4%	38,4%	23,3%	100,0%
	Kadın	f	78	39	22	139
		%	56,1%	28,1%	15,8%	100,0%

Çizelge-55’de programın öğretme-öğrenme sürecinde etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırıp sınırlandırmadığı sorulmuş; kadın öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%56,1) erkek öğretmenlere göre daha olumsuz bir görüş içinde oldukları söylenebilir.

Çizelge-56

38. öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	5	35	46	86
		%	5,8%	40,7%	53,5%	100,0%
	Kadın	f	7	46	86	139
		%	5,0%	33,1%	61,9%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğretme-öğrenme sürecinde öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayıp sağlamadığı sorulmuş; konu ile ilgili görüşleri Çizelge-56’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre cinsiyet değişkeni açısından, öğretmen görüşlerinde farklılık bulunmadığı düşünülebilir.

Çizelge-57

39. öğrencileri araştırma - sorgulama yapmaya sevk eder.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	4	32	50	86
		%	4,7%	37,2%	58,1%	100,0%
	Kadın	f	8	44	87	139
		%	5,8%	31,7%	62,6%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın öğrencileri araştırma-sorgulama yapmaya sevk edip etmediği sorulmuş; öğretmen görüşleri Çizelge-57’de gösterilmiştir. Erkek ve kadın öğretmenlerin görüşlerinin benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Çizelge-58

40. öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanımaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	4	29	53	86
		%	4,7%	33,7%	61,6%	100,0%
	Kadın	f	6	42	91	139
		%	4,3%	30,2%	65,5%	100,0%

Çizelge-58’de programın öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanıyıp tanımadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-59

41. yöntemleri açık olarak belirtilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	7	32	47	86
		%	8,1%	37,2%	54,7%	100,0%
	Kadın	f	10	49	80	139
		%	7,2%	35,3%	57,6%	100,0%

Öğretmenlerin, programın ölçme-değerlendirme sürecinde kullanılan yöntemlerin açık olarak belirtilmesi ile ilgili görüşleri Çizelge-59’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-60

42. örnekleri yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	17	32	37	86
		%	19,8%	37,2%	43,0%	100,0%
	Kadın	f	23	58	58	139
		%	16,5%	41,7%	41,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere programda değerlendirme örnekleri yeterli olup olmadığı sorulmuş ve öğretmenlerin konu ile ilgili görüşleri Çizelge-60’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre erkek ve kadın öğretmenlerin görüşlerinin benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Çizelge-61

43. ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	8	28	50	86
		%	9,3%	32,6%	58,1%	100,0%
	Kadın	f	10	37	92	139
		%	7,2%	26,6%	66,2%	100,0%

Öğretmenlerin programın ölçme-değerlendirme sürecinde ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimseyip benimsemedikleri ile ilgili görüşleri Çizelge-61’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre cinsiyet değişkeni açısından, öğretmen görüşlerinde farklılık bulunmadığı düşünülebilir.

Çizelge-62

44. araçların uygulanması zaman alıcıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	7	16	63	86
		%	8,1%	18,6%	73,3%	100,0%
	Kadın	f	7	26	106	139
		%	5,0%	18,7%	76,3%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, değerlendirme araçlarının uygulanmasının zaman alıp almadığı sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-62’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre erkek ve kadın öğretmenlerin görüşlerinin hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-63

45. kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkilidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	8	40	38	86
		%	9,3%	46,5%	44,2%	100,0%
	Kadın	f	14	62	63	139
		%	10,1%	44,6%	45,3%	100,0%

Çizelge-63’de programın ölçme-değerlendirme sürecinin kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkili olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Bu bulgulara göre bayan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (% 46,5)

kararsız bir tutum sergiledikleri ve erkek öğretmenlerin daha olumlu (% 45,3) tutum içinde oldukları söylenebilir.

Çizelge-64

46. araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	10	31	45	86
		%	11,6%	36,0%	52,3%	100,0%
	Kadın	f	23	66	50	139
		%	16,5%	47,5%	36,0%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere değerlendirme araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilip edilmediği sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-64’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre erkek öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (% 52,3) olumlu görüş içinde oldukları, kadın öğretmenlerin (% 47,5) kararsız bir tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-65

47. öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	13	37	36	86
		%	15,1%	43,0%	41,9%	100,0%
	Kadın	f	23	57	59	139
		%	16,5%	41,0%	42,4%	100,0%

Programın ölçme-değerlendirme sürecinde öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarıp çıkarmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-65’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre erkek ve kadın öğretmenlerin konu ile ilgili görüşlerinin oranları birbirine çok yakın olmasına rağmen kadın öğretmenlerin daha olumlu (% 42,4) düşünce içinde olduğu, erkek öğretmenlerin ise kararsız bir tutum (% 43) içinde oldukları görülmektedir.

Çizelge-66

48. kullanılan ölçekler doğru ve objektif olarak değerlendirme yapılmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Cinsiyet	Erkek	f	7	34	45	86
		%	8,1%	39,5%	52,3%	100,0%
	Kadın	f	22	56	61	139
		%	15,8%	40,3%	43,9%	100,0%

Çizelge-66'da değerlendirmede kullanılan ölçeklerle doğru ve objektif olarak değerlendirme yapılıp yapılamadığı ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre cinsiyet değişkeni açısından, öğretmen görüşlerinde farklılık bulunmadığı düşünülebilir.

4.3.2. Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğeleri Hakkındaki Görüşlerinin Atama Durumu Değişkenine Göre Dağılımı

Öğretmenlerin ankette sorulan sorulara verdikleri yanıtların, atama durumu değişkenine göre dağılımları çizelgeler yardımıyla sunulmuştur.

Çizelge-67

1. kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	9	48	114	171
		%	5,3%	28,1%	66,7%	100,0%
	Ücretli	f	3	5	18	26
		%	11,5%	19,2%	69,2%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	9	18	28
		%	3,6%	32,1%	64,3%	100,0%

Öğretmenlere programın genel yapısının kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir nitelikte olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili görüşleri Çizelge-67'de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-68

2. yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	5	46	120	171
		%	2,9%	26,9%	70,2%	100,0%
	Ücretli	f	1	7	18	26
		%	3,8%	26,9%	69,2%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	2	11	15	28
		%	7,1%	39,3%	53,6%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş; konu ile ilgili görüşleri Çizelge-68’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre kadrolu, ücretli ve sözleşmeli-4/B pozisyonunda bulunan öğretmenlerin görüşlerinin benzerlik gösterdiği düşünülebilir.

Çizelge-69

3. öğrenci merkezlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	12	42	117	171
		%	7,0%	24,6%	68,4%	100,0%
	Ücretli	f	2	6	18	26
		%	7,7%	23,1%	69,2%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	0	10	18	28
		%	,0%	35,7%	64,3%	100,0%

Çizelge-69’da programın öğrenci merkezli olup olmaması ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, atama durumu değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-70

4. çağdaş gelişmelere açıktır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	6	43	122	171
		%	3,5%	25,1%	71,3%	100,0%
	Ücretli	f	1	6	19	26
		%	3,8%	23,1%	73,1%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	2	5	21	28
		%	7,1%	17,9%	75,0%	100,0%

Programın çağdaş gelişmelere açık olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-70’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin atama durumu değişkenine açısından hemen hemen aynı olduğu düşünülebilir.

Çizelge-71

5. özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	21	75	75	171
		%	12,3%	43,9%	43,9%	100,0%
	Ücretli	f	2	9	15	26
		%	7,7%	34,6%	57,7%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	5	11	12	28
		%	17,9%	39,3%	42,9%	100,0%

Öğretmenlere programın özelliklerinin uygulayıcıları tarafından bilinip bilinmediği sorulmuş, konu ile ilgili görüşler Çizelge-71’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre kadrolu öğretmenlerin kararsız bir tutum sergiledikleri, ücretli ve sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-72

6. toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	11	71	89	171
		%	6,4%	41,5%	52,0%	100,0%
	Ücretli	f	2	12	12	26
		%	7,7%	46,2%	46,2%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	2	13	13	28
		%	7,1%	46,4%	46,4%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, program kazanımlarının, toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olup olmadığı sorulmuş; konu ile ilgili görüşler Çizelge-72’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre kadrolu öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (% 52) olumlu düşünce taşıdıkları, ücretli ve sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin kararsız bir tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-73

7. öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yöneliktir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	F	10	65	96	171
		%	5,8%	38,0%	56,1%	100,0%
	Ücretli	F	1	10	15	26
		%	3,8%	38,5%	57,7%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	F	1	12	15	28
		%	3,6%	42,9%	53,6%	100,0%

Çizelge-74

8. öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	F	5	48	118	171
		%	2,9%	28,1%	69,0%	100,0%
	Ücretli	F	1	6	19	26
		%	3,8%	23,1%	73,1%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	F	1	3	24	28
		%	3,6%	10,7%	85,7%	100,0%

Çizelge-73’de öğretmenlere, kazanımların öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yönelik olup olmadığı sorulmuştur. Konu ile ilgili öğretmen görüşlerinin, atama durumu değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu düşünülebilir.

Çizelge-74’de kazanımların öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygunluğu hakkında kadrolu, ücretli ve sözleşmeli-4/B’li öğretmen görüşlerinin benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın kazanımlarının genel olarak birbirleri ile tutarlı olup olmadığı sorulmuş; konu ile ilgili görüşler Çizelge-75’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-75

9. genel olarak birbirleri ile tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	6	55	110	171
		%	3,5%	32,2%	64,3%	100,0%
	Ücretli	f	1	6	19	26
		%	3,8%	23,1%	73,1%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	2	7	19	28
		%	7,1%	25,0%	67,9%	100,0%

Çizelge-76

10. gerçekleştirilebilir(davranış a dönüştürülebilir) niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	12	76	83	171
		%	7,0%	44,4%	48,5%	100,0%
	Ücretli	f	3	8	15	26
		%	11,5%	30,8%	57,7%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	11	16	28
		%	3,6%	39,3%	57,1%	100,0%

Kazanımların gerçekleştirilebilir(davranışa dönüştürülebilir) nitelikte olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-76’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-77

11. öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	14	83	74	171
		%	8,2%	48,5%	43,3%	100,0%
	Ücretli	f	2	11	13	26
		%	7,7%	42,3%	50,0%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	4	9	15	28
		%	14,3%	32,1%	53,6%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygun olup olmadığı sorulmuş; konu ile ilgili görüşler Çizelge-77’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre kadrolu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 48,5) kararsız bir tutum içinde kaldıkları, ücretli ve sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin ise olumlu düşünce taşıdıkları söylenebilir.

Çizelge-78

12. açık ve net olarak ifade edilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	19	44	108	171
		%	11,1%	25,7%	63,2%	100,0%
	Ücretli	f	3	6	17	26
		%	11,5%	23,1%	65,4%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	9	18	28
		%	3,6%	32,1%	64,3%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, kazanımların açık ve net olarak ifade edilip edilmediği sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-78’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu düşünülebilir.

Çizelge-79

13. konu alanlarının özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	10	52	109	171
		%	5,8%	30,4%	63,7%	100,0%
	Ücretli	f	0	6	20	26
		%	,0%	23,1%	76,9%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	0	8	20	28
		%	,0%	28,6%	71,4%	100,0%

Çizelge-79’da programın kazanımlarının konu alanlarının özelliklerine uygunluğu ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Öğretmen görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-80

14. program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	5	27	139	171
		%	2,9%	15,8%	81,3%	100,0%
	Ücretli	f	1	2	23	26
		%	3,8%	7,7%	88,5%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	6	21	28
		%	3,6%	21,4%	75,0%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumlu olup olmadığı sorulmuş, konu ile ilgili görüşler Çizelge-80’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre kadrolu, ücretli ve sözleşmeli-4/B’li öğretmen görüşlerinin hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-81

15.programın genel amaçlarıyla uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	1	34	136	171
		%	,6%	19,9%	79,5%	100,0%
	Ücretli	f	1	4	21	26
		%	3,8%	15,4%	80,8%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	0	8	20	28
		%	,0%	28,6%	71,4%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, kazanımların programın genel amaçlarıyla uyumlu olup olmadığı sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-81’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşleri arasında atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-82

16. öğrenme alanlarıyla tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	0	45	126	171
		%	,0%	26,3%	73,7%	100,0%
	Ücretli	f	3	2	21	26
		%	11,5%	7,7%	80,8%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	0	8	20	28
		%	,0%	28,6%	71,4%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin öğrenme alanlarıyla tutarlı olup olmadığı sorulmuş, konu ile ilgili görüşler Çizelge-82’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından birbirine yakın oranlarda olduğu görülmüştür.

Programın içeriğinin, kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenip düzenlenmediği ile ilgili öğretmen görüşleri alınmıştır. Konu ile ilgili öğretmen görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-83’de gösterilmiştir.

Çizelge-83

17. kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	6	55	110	171
		%	3,5%	32,2%	64,3%	100,0%
	Ücretli	f	2	6	18	26
		%	7,7%	23,1%	69,2%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	2	10	16	28
		%	7,1%	35,7%	57,1%	100,0%

Çizelge-84

18. dersle ilgili kavramları somutlaştırmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	6	64	101	171
		%	3,5%	37,4%	59,1%	100,0%
	Ücretli	f	2	9	15	26
		%	7,7%	34,6%	57,7%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	0	16	12	28
		%	,0%	57,1%	42,9%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin dersle ilgili kavramları somutlaştırıp somutlaştırmadığı sorulmuştur. Sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin konu ile ilgili kararsız kaldıkları kadrolu ve ücretli öğretmenlerin ise olumlu görüş içinde oldukları söylenebilir. Elde edilen bulgular, Çizelge-84’de gösterilmiştir.

Çizelge-85

19. öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	6	54	111	171
		%	3,5%	31,6%	64,9%	100,0%
	Ücretli	f	1	7	18	26
		%	3,8%	26,9%	69,2%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	3	9	16	28
		%	10,7%	32,1%	57,1%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilip ilişkilendirilmediği sorulmuş ve elde edilen görüşler Çizelge-85’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin, programın içeriğinin öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanması ile ilgili görüşleri Çizelge-86’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre sözleşmeli öğretmenlerin kararsız (% 50) oldukları, kadrolu ve ücretli öğretmenlerin ise olumlu görüş içinde oldukları söylenebilir.

Çizelge-86

20. öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	8	74	89	171
		%	4,7%	43,3%	52,0%	100,0%
	Ücretli	f	2	9	15	26
		%	7,7%	34,6%	57,7%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	14	13	28
		%	3,6%	50,0%	46,4%	100,0%

Çizelge-87

21. yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	10	53	108	171
		%	5,8%	31,0%	63,2%	100,0%
	Ücretli	f	2	5	19	26
		%	7,7%	19,2%	73,1%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	2	10	16	28
		%	7,1%	35,7%	57,1%	100,0%

Programın içeriğinin, yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmesi ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-87’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından farklılık göstermediği düşünülebilir.

Çizelge-88

22. yeterli sayıda etkinlikle desteklenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	6	41	124	171
		%	3,5%	24,0%	72,5%	100,0%
	Ücretli	f	2	3	21	26
		%	7,7%	11,5%	80,8%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	0	9	19	28
		%	,0%	32,1%	67,9%	100,0%

Öğretmenlere programın içeriğinin yeterli sayıda etkinlikle desteklenip desteklenmediği sorulmuş; konu ile ilgili görüşler Çizelge-88’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin bu soru ile ilgili görüşlerinin birbirine yakın oranlarda olduğu söylenebilir.

Çizelge-89’da programın içeriğinin diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanıp hazırlanmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Bu bulgulara göre, kadrolu, ücretli ve sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin görüşlerinin benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-89

23. diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	22	61	88	171
		%	12,9%	35,7%	51,5%	100,0%
	Ücretli	f	3	9	14	26
		%	11,5%	34,6%	53,8%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	3	9	16	28
		%	10,7%	32,1%	57,1%	100,0%

Çizelge-90

24. konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler vb.) yer verilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	10	47	114	171
		%	5,8%	27,5%	66,7%	100,0%
	Ücretli	f	3	5	18	26
		%	11,5%	19,2%	69,2%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	3	8	17	28
		%	10,7%	28,6%	60,7%	100,0%

Programın içeriğinde, konularla ilgili temel bilgilere yer verilip verilmemesi ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-90’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, programın içeriğinin öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili görüşler Çizelge-91’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinde atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-91

25. öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	33	84	54	171
		%	19,3%	49,1%	31,6%	100,0%
	Ücretli	f	3	14	9	26
		%	11,5%	53,8%	34,6%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	9	14	5	28
		%	32,1%	50,0%	17,9%	100,0%

Çizelge-92

26. öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	8	76	87	171
		%	4,7%	44,4%	50,9%	100,0%
	Ücretli	f	6	6	14	26
		%	23,1%	23,1%	53,8%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	13	14	28
		%	3,6%	46,4%	50,0%	100,0%

Öğretmenlerin programın içeriğinin öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlayıp sağlamadığı ile ilgili görüşleri Çizelge-92’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-93

27. öngörülen sürede tamamlanmaya uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	77	53	41	171
		%	45,0%	31,0%	24,0%	100,0%
	Ücretli	f	11	4	11	26
		%	42,3%	15,4%	42,3%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	16	5	7	28
		%	57,1%	17,9%	25,0%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin öngörülen sürede tamamlanmaya uygun olup olmadığı sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-93’de gösterilmiştir. Kadrolu ve sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin olumsuz düşünce sergiledikleri, buna karşın ücretli öğretmenlerin sürenin yeterliliği konusunda olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-94

28. hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulmuştur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	7	66	98	171
		%	4,1%	38,6%	57,3%	100,0%
	Ücretli	f	2	5	19	26
		%	7,7%	19,2%	73,1%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	2	14	12	28
		%	7,1%	50,0%	42,9%	100,0%

Program içeriğinin hazırlanmasında sarmallık ilkesine uyulup uyulmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-94’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre sözleşmeli öğretmenlerin çoğunluğunun (% 50) kararsız bir tutum sergilediği, kadrolu ve ücretli öğretmenlerin ise daha olumlu düşüncede olduğu söylenebilir.

Çizelge-95

29. öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	6	63	102	171
		%	3,5%	36,8%	59,6%	100,0%
	Ücretli	f	2	10	14	26
		%	7,7%	38,5%	53,8%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	4	10	14	28
		%	14,3%	35,7%	50,0%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı verip vermediği sorulmuş, konu ile ilgili görüşler Çizelge-95’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin atama durum değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-96

30. programda öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	24	37	110	171
		%	14,0%	21,6%	64,3%	100,0%
	Ücretli	f	1	6	19	26
		%	3,8%	23,1%	73,1%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	13	14	28
		%	3,6%	46,4%	50,0%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yükleyip yüklemediği sorulmuş; konu ile ilgili öğretmen görüşlerinde, atama durumu değişkeni açısından farklılık bulunmadığı düşünülebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-96’da sunulmuştur.

Öğretmenlerin, öğrenci merkezli öğretim stratejilerinin benimsenip benimsenmediği ile ilgili görüşleri Çizelge-97’de gösterilmiştir. Kadrolu, ücretli ve sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından birbirine yakın oranlarda olduğu söylenebilir.

Çizelge-97

31. öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	16	46	109	171
		%	9,4%	26,9%	63,7%	100,0%
	Ücretli	f	1	6	19	26
		%	3,8%	23,1%	73,1%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	8	19	28
		%	3,6%	28,6%	67,9%	100,0%

Çizelge-98

32. öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol göstermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	15	67	89	171
		%	8,8%	39,2%	52,0%	100,0%
	Ücretli	f	2	7	17	26
		%	7,7%	26,9%	65,4%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	0	12	16	28
		%	,0%	42,9%	57,1%	100,0%

Öğretmenlerin, programın öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol gösterip göstermediği ile ilgili görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından birbirine benzer olduğu Çizelge-98’de gösterilmiştir.

Programda önerilen öğretim yöntemlerinin sınıf ortamında uygulanabilir nitelikte olup olmaması ile ilgili soruya, öğretmenlerin verdikleri yanıtlar Çizelge-99’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre kadrolu ve sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin kararsız bir tutum sergilediği söylenebilir.

Çizelge-99

33. programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	30	76	65	171
		%	17,5%	44,4%	38,0%	100,0%
	Ücretli	f	8	9	9	26
		%	30,8%	34,6%	34,6%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	7	14	7	28
		%	25,0%	50,0%	25,0%	100,0%

Öğretmenlere, okullarında bulunan ders araç gereçlerin derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılayıp karşılamadığı sorulmuş; konu ile ilgili görüşler Çizelge-100’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin çoğunluğunun (%39,3) olumsuz düşünce içinde olduğu söylenebilir. Bunun nedeni olarak sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin, imkânları kısıtlı bulunan okullarda görev yapmaları sayılabilir.

Çizelge-100

34. okulumuzda bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	35	60	76	171
		%	20,5%	35,1%	44,4%	100,0%
	Ücretli	f	7	6	13	26
		%	26,9%	23,1%	50,0%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	11	10	7	28
		%	39,3%	35,7%	25,0%	100,0%

Çizelge-101

35. dersler için ayrılan süre gezi-gözlem, inceleme, yaparak-yaşayarak öğrenme gibi öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma Eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	70	54	47	171
		%	40,9%	31,6%	27,5%	100,0%
	Ücretli	f	14	7	5	26
		%	53,8%	26,9%	19,2%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	15	9	4	28
		%	53,6%	32,1%	14,3%	100,0%

Öğretmenlere, dersler için ayrılan sürenin öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde aktif gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterli olup olmadığı sorulmuş ve öğretmen görüşlerinin atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-101’de gösterilmiştir.

Programın öğrenme-öğretme sürecinde farklı düzeydeki öğrenciler için uygun olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-102’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre kadrolu, ücretli ve sözleşmeli-4/B’li öğretmen görüşlerinin benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-102

36. farklı düzeydeki öğrenciler için uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	41	76	54	171
		%	24,0%	44,4%	31,6%	100,0%
	Ücretli	f	5	14	7	26
		%	19,2%	53,8%	26,9%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	9	12	7	28
		%	32,1%	42,9%	25,0%	100,0%

Çizelge-103

37. etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	83	53	35	171
		%	48,5%	31,0%	20,5%	100,0%
	Ücretli	f	13	9	4	26
		%	50,0%	34,6%	15,4%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	15	10	3	28
		%	53,6%	35,7%	10,7%	100,0%

Öğretmenlere, etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırıp sınırlandırmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-103’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinde, atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Öğretmenlere, öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayıp sağlamadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-104’de gösterilmiştir. Elde edilen

bulgulara göre öğretmen görüşlerinde, atama durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-104

38. öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	7	67	97	171
		%	4,1%	39,2%	56,7%	100,0%
	Ücretli	f	3	6	17	26
		%	11,5%	23,1%	65,4%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	2	8	18	28
		%	7,1%	28,6%	64,3%	100,0%

Çizelge-105

39. öğrencileri araştırma - sorgulama yapmaya sevk eder.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	10	60	101	171
		%	5,8%	35,1%	59,1%	100,0%
	Ücretli	f	1	6	19	26
		%	3,8%	23,1%	73,1%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	10	17	28
		%	3,6%	35,7%	60,7%	100,0%

Programın, öğrencileri araştırma-sorgulama yapmaya sevk edip etmemesi ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-105’de gösterilmiştir. Öğretmen görüşlerinde atama durumu değişkeni açısından farklılık bulunmadığı söylenebilir.

Çizelge-106

40. öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanımaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	9	56	106	171
		%	5,3%	32,7%	62,0%	100,0%
	Ücretli	f	0	7	19	26
		%	,0%	26,9%	73,1%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	8	19	28
		%	3,6%	28,6%	67,9%	100,0%

Öğretmenlere, programın, öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanıyıp tanımadığı sorulmuş; konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-106’da

gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre kadrolu, ücretli ve sözleşmeli-4/B’li öğretmen görüşlerinin benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-107

41. yöntemleri açık olarak belirtilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	15	58	98	171
		%	8,8%	33,9%	57,3%	100,0%
	Ücretli	f	1	8	17	26
		%	3,8%	30,8%	65,4%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	15	12	28
		%	3,6%	53,6%	42,9%	100,0%

Öğretmenlere, değerlendirme yöntemlerinin açık olarak belirtilip belirtilmediği sorulmuş konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-107’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin çoğunluğunun (%53,6) kararsız tutum sergiledikleri, kadrolu ve ücretli öğretmenlerin konu ile ilgili daha olumlu düşündüğü söylenebilir.

Çizelge-108

42. örnekleri yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	30	66	75	171
		%	17,5%	38,6%	43,9%	100,0%
	Ücretli	f	3	13	10	26
		%	11,5%	50,0%	38,5%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	7	11	10	28
		%	25,0%	39,3%	35,7%	100,0%

Çizelge-108’de değerlendirme örneklerinin yeterli olup olmaması ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre kadrolu öğretmenlerin çoğunluğunun (%43,9) olumlu düşünce içinde olduğu, ücretli ve sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin kararsız tutum sergilediği söylenebilir.

Öğretmenlere, ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsenip benimsenmediği sorulmuş; öğretmen görüşlerinin benzer olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgular Çizelge-109’da gösterilmiştir.

Çizelge-109

43. ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	15	47	109	171
		%	8,8%	27,5%	63,7%	100,0%
	Ücretli	f	1	8	17	26
		%	3,8%	30,8%	65,4%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	2	10	16	28
		%	7,1%	35,7%	57,1%	100,0%

Çizelge-110

44. araçların uygulanması zaman alıcıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	12	25	134	171
		%	7,0%	14,6%	78,4%	100,0%
	Ücretli	f	1	11	14	26
		%	3,8%	42,3%	53,8%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	6	21	28
		%	3,6%	21,4%	75,0%	100,0%

Öğretmenlere, değerlendirme araçlarının uygulanmasının zaman alıcı olup olmadığı sorulmuş; konu ile ilgili görüşleri Çizelge-110’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinde atama durumu değişkeni açısından farklılık bulunmadığı söylenebilir.

Çizelge-111

45. kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkilidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	18	76	77	171
		%	10,5%	44,4%	45,0%	100,0%
	Ücretli	f	1	13	12	26
		%	3,8%	50,0%	46,2%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	3	13	12	28
		%	10,7%	46,4%	42,9%	100,0%

Programın ölçme-değerlendirme sürecinde, kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkili olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-111’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre kadrolu öğretmenlerin çoğunluğunun

(%45) olumlu düşüncede olduğu, ücretli ve sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin kararsız kaldıkları söylenebilir.

Çizelge-112

46. araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	27	69	75	171
		%	15,8%	40,4%	43,9%	100,0%
	Ücretli	f	5	12	9	26
		%	19,2%	46,2%	34,6%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	1	16	11	28
		%	3,6%	57,1%	39,3%	100,0%

Öğretmenlere, değerlendirme araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilip edilemeyeceği sorulmuş; konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-112’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre kadrolu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 43,9) olumlu düşünce içinde olduğu, ücretli ve sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin kararsız bir tutum sergiledikleri düşünülebilir.

Çizelge-113’de programın ölçme-değerlendirme sürecinin öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarıp çıkarmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin çoğunluğunun(% 46,4) olumlu düşünce taşıdıkları, kadrolu ve ücretli öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-113

47. öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	27	73	71	171
		%	15,8%	42,7%	41,5%	100,0%
	Ücretli	f	4	11	11	26
		%	15,4%	42,3%	42,3%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	5	10	13	28
		%	17,9%	35,7%	46,4%	100,0%

Öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinde kullanılan ölçekler ile doğru ve objektif olarak değerlendirme yapıp yapılmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili görüşler Çizelge-114’te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sözleşmeli-

4/B’li öğretmenlerin çoğunluğunun (% 60,7) kararsız tutum sergiledikleri, kadrolu ve ücretli öğretmenlerin daha olumlu düşünce taşıdıkları düşünülebilir.

Çizelge-114

48. kullanılan ölçekler doğru ve objektif olarak değerlendirme yapılmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Atama Durumu	Kadrolu	f	22	67	82	171
		%	12,9%	39,2%	48,0%	100,0%
	Ücretli	f	3	6	17	26
		%	11,5%	23,1%	65,4%	100,0%
	Sözleşmeli-4/B	f	4	17	7	28
		%	14,3%	60,7%	25,0%	100,0%

4.3.3. Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğeleri Hakkındaki Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Dağılımı

Öğretmenlerin, ankette sorulan sorulara verdikleri yanıtların, mesleki kıdem değişkenine göre dağılımları incelenmiş; elde edilen bulgular, çizelgeler yardımıyla açıklanmıştır.

Öğretmenlere, fen ve teknoloji dersi öğretim programının genel yapısının kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir nitelikte olup olmadığı sorulmuş; bu soru ile ilgili öğretmen görüşlerinin, mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular, Çizelge-115’de gösterilmiştir.

Çizelge-115

1. kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	7	29	82	118
		%	5,9%	24,6%	69,5%	100,0%
	6-10 yıl	f	1	15	34	50
		%	2,0%	30,0%	68,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	4	10	16	30
		%	13,3%	33,3%	53,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	4	7	12
		%	8,3%	33,3%	58,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	4	11	15
		%	,0%	26,7%	73,3%	100,0%

Çizelge-116

2. yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	5	32	81	118
		%	4,2%	27,1%	68,6%	100,0%
	6-10 yıl	f	2	14	34	50
		%	4,0%	28,0%	68,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	1	10	19	30
		%	3,3%	33,3%	63,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	3	9	12
		%	,0%	25,0%	75,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	5	10	15
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş; konuyla ilgili görüşleri Çizelge-116'de gösterilmiştir. Öğretmenlerin görüşlerinin mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, programın öğrenci merkezli olup olmadığı sorulmuş; bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-117'de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-117

3. öğrenci merkezlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	8	30	80	118
		%	6,8%	25,4%	67,8%	100,0%
	6-10 yıl	f	1	15	34	50
		%	2,0%	30,0%	68,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	4	5	21	30
		%	13,3%	16,7%	70,0%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	2	10	12
		%	,0%	16,7%	83,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	6	8	15
		%	6,7%	40,0%	53,3%	100,0%

Programın çağdaş gelişmelere açık olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-118'de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-118

4. çağdaş gelişmelere açıktır.		Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	6	25	118
		%	5,1%	21,2%	100,0%
	6-10 yıl	f	0	18	50
		%	,0%	36,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	2	6	30
		%	6,7%	20,0%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	2	12
		%	,0%	16,7%	83,3%
	20 yıl ve üzeri	f	1	3	15
		%	6,7%	20,0%	73,3%

Çizelge-119

5. özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinmektedir.		Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	19	44	118
		%	16,1%	37,3%	100,0%
	6-10 yıl	f	6	28	50
		%	12,0%	56,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	2	11	30
		%	6,7%	36,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	6	12
		%	,0%	50,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	6	15
		%	6,7%	40,0%	53,3%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın uygulayıcıları tarafından bilinip bilinmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-119'da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 6-10 yıl arasında hizmet süresi olan öğretmenlerin çoğunluğunun (%56) kararsız tutum sergiledikleri, diğer mesleki kıdem sürelerine göre öğretmen gruplarının daha olumlu düşünce içinde oldukları düşünülebilir.

Öğretmenlere, kazanımlar toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olup olmadığı sorulmuş; konu ile ilgili görüşler Çizelge-120'de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre 20 yıl ve üzeri hizmet süresi bulunan öğretmenlerin çoğunluğunun (% 60) kararsız tutum sergiledikleri, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-120

6. toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	8	53	57	118
		%	6,8%	44,9%	48,3%	100,0%
	6-10 yıl	f	3	22	25	50
		%	6,0%	44,0%	50,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	2	7	21	30
		%	6,7%	23,3%	70,0%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	5	6	12
		%	8,3%	41,7%	50,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	9	5	15
		%	6,7%	60,0%	33,3%	100,0%

Çizelge-121

7. öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yöneliktir.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	6	44	68	118
		%	5,1%	37,3%	57,6%	100,0%
	6-10 yıl	f	3	25	22	50
		%	6,0%	50,0%	44,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	1	11	18	30
		%	3,3%	36,7%	60,0%	100,0%
	16-20 yıl	f	2	2	8	12
		%	16,7%	16,7%	66,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	5	10	15
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın kazanımlarının öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yönelik olup olmadığı sorulmuş; bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-121’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, 6-10 yıl arası hizmet süresi olan öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri, diğer öğretmen gruplarının olumlu düşündükleri söylenebilir.

Öğretmenlere, programın kazanımlarının, öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-122’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-122

8. öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygundur.		Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	3	29	86
		%	2,5%	24,6%	72,9%
	6-10 yıl	f	3	13	34
		%	6,0%	26,0%	68,0%
	11-15 yıl	f	0	8	22
		%	,0%	26,7%	73,3%
	16-20 yıl	f	1	4	7
		%	8,3%	33,3%	58,3%
	20 yıl ve üzeri	f	0	3	12
		%	,0%	20,0%	80,0%
					118
					100,0%

Çizelge-123

9. genel olarak birbirleri ile tutarlıdır.		Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	5	34	79
		%	4,2%	28,8%	66,9%
	6-10 yıl	f	3	13	34
		%	6,0%	26,0%	68,0%
	11-15 yıl	f	1	10	19
		%	3,3%	33,3%	63,3%
	16-20 yıl	f	0	5	7
		%	,0%	41,7%	58,3%
	20 yıl ve üzeri	f	0	6	9
		%	,0%	40,0%	60,0%
					118
					100,0%

Öğretmenlere, kazanımların genel olarak birbirleri ile tutarlı olup olmadığı sorulmuş, konu ile ilgili görüşler Çizelge-123’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, meslekteki hizmet süreleri değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu düşünülebilir.

Öğretmenlere, kazanımların gerçekleştirilebilir (davranışa dönüştürülebilir) nitelikte olup olmadığı sorulmuştur. Elde edilen bulgular Çizelge-124’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre 16-20 yıl arası hizmet süresi bulunan öğretmenlerin kararsız bir tutum sergiledikleri, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-124

10.gerçekleştirilebilir(davranış a dönüştürülebilir) niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	10	48	60	118
		%	8,5%	40,7%	50,8%	100,0%
	6-10 yıl	f	4	22	24	50
		%	8,0%	44,0%	48,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	1	12	17	30
		%	3,3%	40,0%	56,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	6	5	12
		%	8,3%	50,0%	41,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	7	8	15
		%	,0%	46,7%	53,3%	100,0%

Çizelge-125

11. öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	11	50	57	118
		%	9,3%	42,4%	48,3%	100,0%
	6-10 yıl	f	7	25	18	50
		%	14,0%	50,0%	36,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	2	15	13	30
		%	6,7%	50,0%	43,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	6	6	12
		%	,0%	50,0%	50,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	7	8	15
		%	,0%	46,7%	53,3%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygun olup olmadığı sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-125’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 6-10 yıl ve 11-15 yıl arası hizmet süreleri bulunan öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın kazanımlarının açık ve net olarak ifade edilip edilmediği sorulmuş; bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-126’da sunulmuştur. Öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, programın kazanımlarının konu alanlarının özelliklerine uygun olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-127’de sunulmuştur. Elde edilen

bulgulara göre öğretmen görüşlerinin meslekteki hizmet süreleri değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-126

12. açık ve net olarak ifade edilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	10	28	80	118
		%	8,5%	23,7%	67,8%	100,0%
	6-10 yıl	f	5	17	28	50
		%	10,0%	34,0%	56,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	4	6	20	30
		%	13,3%	20,0%	66,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	2	4	6	12
		%	16,7%	33,3%	50,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	2	4	9	15
		%	13,3%	26,7%	60,0%	100,0%

Çizelge-127

13. konu alanlarının özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	3	32	83	118
		%	2,5%	27,1%	70,3%	100,0%
	6-10 yıl	f	4	20	26	50
		%	8,0%	40,0%	52,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	1	6	23	30
		%	3,3%	20,0%	76,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	2	2	8	12
		%	16,7%	16,7%	66,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	6	9	15
		%	,0%	40,0%	60,0%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, kazanımların program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumlu olup olmadığı ile ilgili soruya verilen yanıtlar Çizelge-128’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından grupların yanıt oranlarının birbirine çok yakın olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, kazanımların programın genel amaçlarıyla uyumlu olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-129’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-128

14. program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	4	19	95	118
		%	3,4%	16,1%	80,5%	100,0%
	6-10 yıl	f	2	9	39	50
		%	4,0%	18,0%	78,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	0	4	26	30
		%	,0%	13,3%	86,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	2	9	12
		%	8,3%	16,7%	75,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	1	14	15
		%	,0%	6,7%	93,3%	100,0%

Çizelge-129

15. programın genel amaçlarıyla uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	1	24	93	118
		%	,8%	20,3%	78,8%	100,0%
	6-10 yıl	f	0	9	41	50
		%	,0%	18,0%	82,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	0	5	25	30
		%	,0%	16,7%	83,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	3	8	12
		%	8,3%	25,0%	66,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	5	10	15
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın içeriğinin öğrenme alanlarıyla tutarlı olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-130’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere programın içeriğinin kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenip düzenlenmediği sorulmuştur. Elde edilen bulgular Çizelge-131’de gösterilmiş olup öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-130

16. öğrenme alanlarıyla tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	2	29	87	118
		%	1,7%	24,6%	73,7%	100,0%
	6-10 yıl	f	0	13	37	50
		%	,0%	26,0%	74,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	0	6	24	30
		%	,0%	20,0%	80,0%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	4	8	12
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	3	11	15
		%	6,7%	20,0%	73,3%	100,0%

Çizelge-131

17. kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	5	42	71	118
		%	4,2%	35,6%	60,2%	100,0%
	6-10 yıl	f	3	19	28	50
		%	6,0%	38,0%	56,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	1	5	24	30
		%	3,3%	16,7%	80,0%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	4	8	12
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	1	13	15
		%	6,7%	6,7%	86,7%	100,0%

Çizelge-132

18. dersle ilgili kavramları somutlaştırmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	6	50	62	118
		%	5,1%	42,4%	52,5%	100,0%
	6-10 yıl	f	0	24	26	50
		%	,0%	48,0%	52,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	1	7	22	30
		%	3,3%	23,3%	73,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	4	8	12
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	4	10	15
		%	6,7%	26,7%	66,7%	100,0%

Program içeriğinin dersle ilgili kavramları somutlaştırıp somutlaştırmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-132’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-133

19. öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmiştir.		Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam	
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	7	32	79	118
		%	5,9%	27,1%	66,9%	100,0%
	6-10 yıl	f	1	22	27	50
		%	2,0%	44,0%	54,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	1	7	22	30
		%	3,3%	23,3%	73,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	4	7	12
		%	8,3%	33,3%	58,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	5	10	15
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin, öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilip ilişkilendirilmediği sorulmuş; bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-133’te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süresi değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-134

20. öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	6	50	62	118
		%	5,1%	42,4%	52,5%	100,0%
	6-10 yıl	f	3	24	23	50
		%	6,0%	48,0%	46,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	1	12	17	30
		%	3,3%	40,0%	56,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	5	7	12
		%	,0%	41,7%	58,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	6	8	15
		%	6,7%	40,0%	53,3%	100,0%

Program içeriğinin, öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-134’de gösterilmiştir. Öğretmen görüşlerinin 6-10 yıl meslek süresi olan öğretmenlerin çoğunluğunun (%48) kararsız

tutum sergiledikleri, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-135

21. yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	9	26	83	118
		%	7,6%	22,0%	70,3%	100,0%
	6-10 yıl	f	4	23	23	50
		%	8,0%	46,0%	46,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	1	7	22	30
		%	3,3%	23,3%	73,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	5	7	12
		%	,0%	41,7%	58,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	7	8	15
		%	,0%	46,7%	53,3%	100,0%

Öğretmenlere program içeriğinin yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenip düzenlenmediği sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-135’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 6-10 yıl arası meslek kıdemi bulunan öğretmen grubunun kararsız tutum sergiledikleri, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-136

22. yeterli sayıda etkinlikle desteklenmiştir.		Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam	
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	5	24	89	118
		%	4,2%	20,3%	75,4%	100,0%
	6-10 yıl	f	2	18	30	50
		%	4,0%	36,0%	60,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	1	3	26	30
		%	3,3%	10,0%	86,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	4	8	12
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	4	11	15
		%	,0%	26,7%	73,3%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın içeriğinin yeterli sayıda etkinlikle desteklenip desteklenmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-

136’da sunulmuştur. Bu bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süresi değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, programın içeriğinin diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-137’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre 6-10 yıl arası meslek süresi bulunan grubun kararsız tutum sergiledikleri, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-137

23. diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	17	44	57	118
		%	14,4%	37,3%	48,3%	100,0%
	6-10 yıl	f	5	23	22	50
		%	10,0%	46,0%	44,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	3	5	22	30
		%	10,0%	16,7%	73,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	2	2	8	12
		%	16,7%	16,7%	66,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	5	9	15
		%	6,7%	33,3%	60,0%	100,0%

Çizelge-138

24. konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler vb.) yer verilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	12	28	78	118
		%	10,2%	23,7%	66,1%	100,0%
	6-10 yıl	f	2	16	32	50
		%	4,0%	32,0%	64,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	2	5	23	30
		%	6,7%	16,7%	76,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	4	8	12
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	7	8	15
		%	,0%	46,7%	53,3%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin konularla ilgili temel bilgilere yer verilip verilmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili görüşler Çizelge-138’de gösterilmiştir. Elde

edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süresi değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-139

25. öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	29	57	32	118
		%	24,6%	48,3%	27,1%	100,0%
	6-10 yıl	f	11	26	13	50
		%	22,0%	52,0%	26,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	4	13	13	30
		%	13,3%	43,3%	43,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	5	6	12
		%	8,3%	41,7%	50,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	11	4	15
		%	,0%	73,3%	26,7%	100,0%

Çizelge-139’da program içeriğinin öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanıp hazırlanmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. 16-20 yıl arası meslek süresi bulunan öğretmen grubunun çoğunluğunun (%50) olumlu düşündükleri, diğer öğretmen gruplarının ise kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-140

26. öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	9	49	60	118
		%	7,6%	41,5%	50,8%	100,0%
	6-10 yıl	f	3	20	27	50
		%	6,0%	40,0%	54,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	2	12	16	30
		%	6,7%	40,0%	53,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	7	5	12
		%	,0%	58,3%	41,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	7	7	15
		%	6,7%	46,7%	46,7%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlayıp sağlamadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-140’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre 16-20 yıl arası meslek süresi

bulunan öğretmen grubunun kararsız tutum sergilediği, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-141

27. öngörülen sürede tamamlanmaya uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	63	31	24	118
		%	53,4%	26,3%	20,3%	100,0%
	6-10 yıl	f	25	10	15	50
		%	50,0%	20,0%	30,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	10	9	11	30
		%	33,3%	30,0%	36,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	3	5	4	12
		%	25,0%	41,7%	33,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	3	7	5	15
		%	20,0%	46,7%	33,3%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin öngörülen sürede tamamlanmaya uygun olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-141’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 0-5 yıl arası ve 6-10 yıl arası meslek kıdemi bulunan öğretmenlerin olumsuz tutum sergiledikleri, 11-15 yıl arası meslek kıdemi bulunan öğretmenlerin olumlu düşündüğü, diğer öğretmen gruplarının kararsız kaldıkları söylenebilir.

Çizelge-142

28. hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulmuştur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	7	42	69	118
		%	5,9%	35,6%	58,5%	100,0%
	6-10 yıl	f	0	21	29	50
		%	,0%	42,0%	58,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	2	9	19	30
		%	6,7%	30,0%	63,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	8	4	12
		%	,0%	66,7%	33,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	2	5	8	15
		%	13,3%	33,3%	53,3%	100,0%

Program içeriği hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulup uyulmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-142’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre 16-20 yıl arası

meslek kıdem süreleri bulunan öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-143

29. öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	8	44	66	118
		%	6,8%	37,3%	55,9%	100,0%
	6-10 yıl	f	2	17	31	50
		%	4,0%	34,0%	62,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	1	12	17	30
		%	3,3%	40,0%	56,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	5	6	12
		%	8,3%	41,7%	50,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	5	10	15
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%

Öğretmenlere program öğrenme-öğretme sürecinde, öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı verip vermediği sorulmuş; bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-143'te sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-144

30. programda öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.		Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam	
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	16	27	75	118
		%	13,6%	22,9%	63,6%	100,0%
	6-10 yıl	f	4	13	33	50
		%	8,0%	26,0%	66,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	4	7	19	30
		%	13,3%	23,3%	63,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	5	6	12
		%	8,3%	41,7%	50,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	4	10	15
		%	6,7%	26,7%	66,7%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yükleyip yüklediği sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-144'te

gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süresi değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-145

31. öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	11	29	78	118
		%	9,3%	24,6%	66,1%	100,0%
	6-10 yıl	f	4	13	33	50
		%	8,0%	26,0%	66,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	3	8	19	30
		%	10,0%	26,7%	63,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	5	7	12
		%	,0%	41,7%	58,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	5	10	15
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın öğrenci merkezli öğretim stratejilerinin benimsenip benimsenmediği ile ilgili görüşleri Çizelge-145'te sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, mesleki kıdem süreleri değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, programın öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol gösterip göstermediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-146'da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süresi değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-146

32. öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol göstermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	8	47	63	118
		%	6,8%	39,8%	53,4%	100,0%
	6-10 yıl	f	5	21	24	50
		%	10,0%	42,0%	48,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	3	8	19	30
		%	10,0%	26,7%	63,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	5	7	12
		%	,0%	41,7%	58,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	5	9	15
		%	6,7%	33,3%	60,0%	100,0%

Çizelge-147

33. programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	28	52	38	118
		%	23,7%	44,1%	32,2%	100,0%
	6-10 yıl	f	7	26	17	50
		%	14,0%	52,0%	34,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	8	9	13	30
		%	26,7%	30,0%	43,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	6	5	12
		%	8,3%	50,0%	41,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	6	8	15
		%	6,7%	40,0%	53,3%	100,0%

Çizelge-147’de programda önerilen öğretim yöntemlerinin sınıf ortamında uygulanabilir nitelikte olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, 11-15 yıl arası ve 20 yıl üstü hizmet süresi bulunan öğretmenlerin olumlu düşündükleri, diğer öğretmen gruplarının ise kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-148

34. okulumuzda bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	34	40	44	118
		%	28,8%	33,9%	37,3%	100,0%
	6-10 yıl	f	12	15	23	50
		%	24,0%	30,0%	46,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	4	10	16	30
		%	13,3%	33,3%	53,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	7	4	12
		%	8,3%	58,3%	33,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	2	4	9	15
		%	13,3%	26,7%	60,0%	100,0%

Öğretmenlere, okullarında bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılayıp karşılamadığı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-148’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre, 16-20 yıl hizmet süresi

bulunan öğretmenlerin çoğunluğunun (% 58,3) kararsız tutum sergiledikleri düşünülebilir.

Çizelge-149

35. dersler için ayrılan süre gezi-gözlem, inceleme, yaparak-yaşayarak öğrenme gibi öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterlidir.		Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam	
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	58	36	24	118
		%	49,2%	30,5%	20,3%	100,0%
	6-10 yıl	f	23	17	10	50
		%	46,0%	34,0%	20,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	9	11	10	30
		%	30,0%	36,7%	33,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	6	3	3	12
		%	50,0%	25,0%	25,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	3	3	9	15
		%	20,0%	20,0%	60,0%	100,0%

Öğretmenlere, dersler için ayrılan süre öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan etkinlikler için yeterli olup olmadığı sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-149'da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, 11-15 yıl arası hizmet süresi bulunan öğretmenler kararsız tutum sergilerken, 20 yıl ve üstü hizmet süresi bulunan öğretmenlerin olumlu düşüncede oldukları, diğer öğretmen gruplarının ise olumsuz düşünce içinde oldukları söylenebilir. Bu sonuçlara göre 20 yıl ve üzeri hizmet süresi bulunan öğretmenlerin programı uygularken daha esnek davrandıkları düşünülebilir.

Çizelge-150

36. farklı düzeydeki öğrenciler için uygundur.		Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam	
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	32	56	30	118
		%	27,1%	47,5%	25,4%	100,0%
	6-10 yıl	f	10	26	14	50
		%	20,0%	52,0%	28,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	10	6	14	30
		%	33,3%	20,0%	46,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	2	5	5	12
		%	16,7%	41,7%	41,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	9	5	15
		%	6,7%	60,0%	33,3%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın öğrenme-öğretme sürecinin farklı düzeydeki öğrenciler için uygun olup olmadığı sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-150’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre 11-15 yıl hizmet süresi bulunan öğretmenlerin çoğunluğunun (% 46,7) olumlu düşüncede oldukları, diğer öğretmen gruplarının ise kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-151

37. etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırmaktadır			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	63	37	18	118
		%	53,4%	31,4%	15,3%	100,0%
	6-10 yıl	f	27	14	9	50
		%	54,0%	28,0%	18,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	14	7	9	30
		%	46,7%	23,3%	30,0%	100,0%
	16-20 yıl	f	2	7	3	12
		%	16,7%	58,3%	25,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	5	7	3	15
		%	33,3%	46,7%	20,0%	100,0%

Çizelge-151’de etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırıp sınırlandırmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. 16-20 yıl arası ve 20 yıl ve üstü hizmet süresi bulunan öğretmenlerin kararsız kaldıkları, diğer öğretmen gruplarının ise olumsuz düşündükleri söylenebilir. Bunun nedeni olarak meslekteki tükenmişliğe bağlı olarak yaratıcılığın sınırlandığı düşünülebilir.

Çizelge-152

38. öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	10	31	77	118
		%	8,5%	26,3%	65,3%	100,0%
	6-10 yıl	f	0	24	26	50
		%	,0%	48,0%	52,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	0	14	16	30
		%	,0%	46,7%	53,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	6	5	12
		%	8,3%	50,0%	41,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	6	8	15
		%	6,7%	40,0%	53,3%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrencileri derse aktif katılımını sağlayıp sağlamadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-152’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 16-20 yıl arası hizmet süresi bulunan öğretmen grubunun kararsız tutum sergiledikleri, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşünce taşıdıkları söylenebilir.

Çizelge-153						
39. öğrencileri araştırma - sorgulama yapmaya sevk eder.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	4	35	79	118
		%	3,4%	29,7%	66,9%	100,0%
	6-10 yıl	f	3	19	28	50
		%	6,0%	38,0%	56,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	3	10	17	30
		%	10,0%	33,3%	56,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	7	4	12
		%	8,3%	58,3%	33,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	5	9	15
		%	6,7%	33,3%	60,0%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrenme-öğretme süreci öğrencileri araştırma sorgulama yapmaya sevk edip etmediği ile ilgili görüşleri Çizelge-153’te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, 16-20 yıl arası hizmet süresi bulunan öğretmen grubunun kararsız kaldığı diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Öğretmenlere, programın öğrenme-öğretme süreci öğrencileri arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanıyıp tanımadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-154’te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, 16-20 yıl arası hizmet süresi bulunan öğretmenler grubunun kararsız bir tutum sergiledikleri, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinde değerlendirme yöntemleri açık olarak belirtilip belirtilmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşler Çizelge-155’te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süresi değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-154

40. öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanımaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	3	37	78	118
		%	2,5%	31,4%	66,1%	100,0%
	6-10 yıl	f	4	17	29	50
		%	8,0%	34,0%	58,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	1	7	22	30
		%	3,3%	23,3%	73,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	6	5	12
		%	8,3%	50,0%	41,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	4	10	15
		%	6,7%	26,7%	66,7%	100,0%

Çizelge-155

41. yöntemleri açık olarak belirtilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	10	43	65	118
		%	8,5%	36,4%	55,1%	100,0%
	6-10 yıl	f	2	19	29	50
		%	4,0%	38,0%	58,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	2	11	17	30
		%	6,7%	36,7%	56,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	3	2	7	12
		%	25,0%	16,7%	58,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	6	9	15
		%	,0%	40,0%	60,0%	100,0%

Öğretmenlere, değerlendirme örneklerinin yeterli olup olmadığı sorulmuş; konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-156’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre, 6-10 yıl ve 11-15 yıl arası hizmet süresi bulunan öğretmen gruplarının kararsız kaldıkları, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Öğretmenlere, değerlendirmede ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsenip benimsenmediği sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-157’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre 16-20 yıl arası hizmet süresi bulunan öğretmen grubunun kararsız kaldıkları, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-156

42. örnekleri yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	24	43	51	118
		%	20,3%	36,4%	43,2%	100,0%
	6-10 yıl	f	10	22	18	50
		%	20,0%	44,0%	36,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	3	15	12	30
		%	10,0%	50,0%	40,0%	100,0%
	16-20 yıl	f	2	5	5	12
		%	16,7%	41,7%	41,7%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	5	9	15
		%	6,7%	33,3%	60,0%	100,0%

Çizelge-157

43. ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliğini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	11	28	79	118
		%	9,3%	23,7%	66,9%	100,0%
	6-10 yıl	f	3	15	32	50
		%	6,0%	30,0%	64,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	2	12	16	30
		%	6,7%	40,0%	53,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	2	6	4	12
		%	16,7%	50,0%	33,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	4	11	15
		%	,0%	26,7%	73,3%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, program ölçme-değerlendirme sürecinde, değerlendirme araçlarının uygulanması zaman alıp almadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşler Çizelge-158’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem süresi değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinin, kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkili olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-159’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre 11-15 yıl arası hizmet süresi bulunan öğretmenlerin çoğunluğunun (%70) olumlu düşüncede oldukları, diğer öğretmen gruplarının ise kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-158

44. araçların uygulanması zaman alıcısıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	F	4	29	85	118
		%	3,4%	24,6%	72,0%	100,0%
	6-10 yıl	f	5	3	42	50
		%	10,0%	6,0%	84,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	2	4	24	30
		%	6,7%	13,3%	80,0%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	3	9	12
		%	,0%	25,0%	75,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	3	3	9	15
		%	20,0%	20,0%	60,0%	100,0%

Çizelge-159

45. kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkilidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	13	54	51	118
		%	11,0%	45,8%	43,2%	100,0%
	6-10 yıl	f	4	28	18	50
		%	8,0%	56,0%	36,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	3	6	21	30
		%	10,0%	20,0%	70,0%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	7	4	12
		%	8,3%	58,3%	33,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	7	7	15
		%	6,7%	46,7%	46,7%	100,0%

Öğretmenlere, değerlendirme araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilemediği sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen düşünceleri Çizelge-160'da sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, 11-15 yıl arası ve 20 yıl ve üstü hizmet süresi bulunan öğretmenlerin olumlu düşünce içinde oldukları, diğer öğretmen gruplarının ise kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-160

46. araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.		Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam	
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	19	54	45	118
		%	16,1%	45,8%	38,1%	100,0%
	6-10 yıl	f	5	24	21	50
		%	10,0%	48,0%	42,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	6	8	16	30
		%	20,0%	26,7%	53,3%	100,0%
	16-20 yıl	f	3	5	4	12
		%	25,0%	41,7%	33,3%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	0	6	9	15
		%	,0%	40,0%	60,0%	100,0%

Çizelge-161

47. öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	25	48	45	118
		%	21,2%	40,7%	38,1%	100,0%
	6-10 yıl	f	5	24	21	50
		%	10,0%	48,0%	42,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	3	12	15	30
		%	10,0%	40,0%	50,0%	100,0%
	16-20 yıl	f	1	5	6	12
		%	8,3%	41,7%	50,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	2	5	8	15
		%	13,3%	33,3%	53,3%	100,0%

Çizelge-161’de programın ölçme-değerlendirme süreci ile öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarının ortaya çıkarıp çıkarmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Bu bulgulara göre 0-5 yıl arası ve 6-10 yıl arası hizmet süresi bulunan öğretmen gruplarının kararsız tutum sergiledikleri, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Öğretmenlere, programın ölçme değerlendirme sürecinde kullanılan ölçekler ile doğru ve objektif olarak değerlendirme yapıp yapılamayacağı sorulmuş; bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-162’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 6-10 yıl ve 16-20 yıl arası hizmet süresi bulunan öğretmenlerin kararsız kaldıkları, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-162

48. kullanılan ölçekler doğru ve objektif olarak değerlendirme yapılmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	f	17	47	54	118
		%	14,4%	39,8%	45,8%	100,0%
	6-10 yıl	f	5	23	22	50
		%	10,0%	46,0%	44,0%	100,0%
	11-15 yıl	f	6	7	17	30
		%	20,0%	23,3%	56,7%	100,0%
	16-20 yıl	f	0	9	3	12
		%	,0%	75,0%	25,0%	100,0%
	20 yıl ve üzeri	f	1	4	10	15
		%	6,7%	26,7%	66,7%	100,0%

4.3.4. Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğeleri Hakkındaki Görüşlerinin Okulun Eğitim Şekli Değişkenine Göre Dağılımı

Öğretmenlerin, ankette sorulan sorulara verdikleri yanıtların, görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından dağılımları incelenmiş ve elde edilen bulgular, çizelgeler yardımıyla açıklanmıştır.

Çizelge-163

1. kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	F	2	25	55	82
		%	2,4%	30,5%	67,1%	100,0%
	İkili eğitim	F	11	37	95	143
		%	7,7%	25,9%	66,4%	100,0%

Öğretmenlere, programın genel olarak kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir nitelikte olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-163'te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-164'te sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzerlik gösterdiği düşünülebilir.

Çizelge-164

2. yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	F	4	26	52	82
		%	4,9%	31,7%	63,4%	100,0%
	İkili eğitim	F	4	38	101	143
		%	2,8%	26,6%	70,6%	100,0%

Çizelge-165

3. öğrenci merkezlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	F	5	26	51	82
		%	6,1%	31,7%	62,2%	100,0%
	İkili eğitim	F	9	32	102	143
		%	6,3%	22,4%	71,3%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrenci merkezli olup olmadığı sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-165'te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, tam gün ve ikili eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmen görüşlerinin benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-166

4. çağdaş gelişmelere açıktır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	F	4	24	54	82
		%	4,9%	29,3%	65,9%	100,0%
	İkili eğitim	F	5	30	108	143
		%	3,5%	21,0%	75,5%	100,0%

Çizelge-167

5. özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	F	8	43	31	82
		%	9,8%	52,4%	37,8%	100,0%
	İkili eğitim	F	20	52	71	143
		%	14,0%	36,4%	49,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın çağdaş gelişmelere açık olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-166'da gösterilmiştir. Elde

edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, programın özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinip bilinmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-167’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre, tam gün eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenlerin çoğunluğunun (% 52,4) kararsız kaldıkları, ikili eğitim yapan okullarda görevli fen bilgisi öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-168

6. toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	F	5	34	43	82
		%	6,1%	41,5%	52,4%	100,0%
	İkili eğitim	F	10	62	71	143
		%	7,0%	43,4%	49,7%	100,0%

Programın kazanımlarının toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olup olmadığı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-168’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları okulların eğitim şekli değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-169

7. öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yöneliktir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	F	6	27	49	82
		%	7,3%	32,9%	59,8%	100,0%
	İkili eğitim	F	6	60	77	143
		%	4,2%	42,0%	53,8%	100,0%

Çizelge-169’da programın kazanımlarının öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yönelik olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-170

8. öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	1	24	57	82
		%	1,2%	29,3%	69,5%	100,0%
	İkili eğitim	f	6	33	104	143
		%	4,2%	23,1%	72,7%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygun olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-170’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-171

9. genel olarak birbirleri ile tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	2	28	52	82
		%	2,4%	34,1%	63,4%	100,0%
	İkili eğitim	f	7	40	96	143
		%	4,9%	28,0%	67,1%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın kazanımlarının genel olarak birbirleri ile tutarlı olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-171’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, tam gün eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmen görüşleri ile ikili eğitim yapan okullarda görevli fen bilgisi öğretmen görüşlerinin benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-172

10. gerçekleştirilebilir(davranışa dönüştürülebilir) niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	3	39	40	82
		%	3,7%	47,6%	48,8%	100,0%
	İkili eğitim	f	13	56	74	143
		%	9,1%	39,2%	51,7%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların gerçekleştirilebilir(davranışa dönüştürülebilir) nitelikte olup olmadığı sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-172’de

gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-173

11. öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	8	38	36	82
		%	9,8%	46,3%	43,9%	100,0%
	İkili eğitim	f	12	65	66	143
		%	8,4%	45,5%	46,2%	100,0%

Öğretmenlere, programın kazanımlarının öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygun olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-173'te sunulmuştur. Tam gün eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin kararsız kaldıkları, ikili eğitim yapan okullarda görevli fen bilgisi öğretmenlerinin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-174

12. açık ve net olarak ifade edilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	4	29	49	82
		%	4,9%	35,4%	59,8%	100,0%
	İkili eğitim	f	19	30	94	143
		%	13,3%	21,0%	65,7%	100,0%

Çizelge-174'te programın kazanımlarının açık ve net olarak ifade edilip edilmediği ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-175

13. konu alanlarının özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	4	24	54	82
		%	4,9%	29,3%	65,9%	100,0%
	İkili eğitim	f	6	42	95	143
		%	4,2%	29,4%	66,4%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların konu alanlarının özelliklerine uygun olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-175'te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ikili eğitim ve tam gün eğitim yapan okullarda görevli fen bilgisi öğretmen görüşlerinin hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-176

14. program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	3	16	63	82
		%	3,7%	19,5%	76,8%	100,0%
	İkili eğitim	f	4	19	120	143
		%	2,8%	13,3%	83,9%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumlu olup olmadığı sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-176'de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-177

15. programın genel amaçlarıyla uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	1	15	66	82
		%	1,2%	18,3%	80,5%	100,0%
	İkili eğitim	f	1	31	111	143
		%	,7%	21,7%	77,6%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, kazanımların programın genel amaçlarıyla uyumlu olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-177'de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Programın içeriğinin öğrenme alanlarıyla tutarlı olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-178'de sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-178

16. öğrenme alanlarıyla tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	1	21	60	82
		%	1,2%	25,6%	73,2%	100,0%
	İkili eğitim	f	2	34	107	143
		%	1,4%	23,8%	74,8%	100,0%

Çizelge-179

17. kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	0	30	52	82
		%	,0%	36,6%	63,4%	100,0%
	İkili eğitim	f	10	41	92	143
		%	7,0%	28,7%	64,3%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenip düzenlenmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-179'da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-180

18. dersle ilgili kavramları somutlaştırmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	4	33	45	82
		%	4,9%	40,2%	54,9%	100,0%
	İkili eğitim	f	4	56	83	143
		%	2,8%	39,2%	58,0%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin dersle ilgili kavramları somutlaştırıp somutlaştırmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-180'de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, program içeriğinin öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilip ilişkilendirilmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-181'de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu düşünülebilir.

Çizelge-181

19. öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	7	22	53	82
		%	8,5%	26,8%	64,6%	100,0%
	İkili eğitim	f	3	48	92	143
		%	2,1%	33,6%	64,3%	100,0%

Çizelge-182

20. öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	4	35	43	82
		%	4,9%	42,7%	52,4%	100,0%
	İkili eğitim	f	7	62	74	143
		%	4,9%	43,4%	51,7%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-182’de gösterilmiştir. İkili eğitim ve tam gün eğitim yapan okullarda görevli fen bilgisi öğretmen görüşlerinin hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-183

21. yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	8	29	45	82
		%	9,8%	35,4%	54,9%	100,0%
	İkili eğitim	f	6	39	98	143
		%	4,2%	27,3%	68,5%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın içeriğinin yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenip düzenlenmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-183’te sunulmuştur. Öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-184

22. yeterli sayıda etkinlikle desteklenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	4	25	53	82
		%	4,9%	30,5%	64,6%	100,0%
	İkili eğitim	f	4	28	111	143
		%	2,8%	19,6%	77,6%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin yeterli sayıda etkinlikle desteklenip desteklenmediği sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-184'te sunulmuştur. Öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-185

23. diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	11	32	39	82
		%	13,4%	39,0%	47,6%	100,0%
	İkili eğitim	f	17	47	79	143
		%	11,9%	32,9%	55,2%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş, konu ile ilgili görüşler Çizelge-185'te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin öğretmenlerin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından farklılık bulunmadığı söylenebilir.

Çizelge-186

24. konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler vb.) yer verilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	5	25	52	82
		%	6,1%	30,5%	63,4%	100,0%
	İkili eğitim	f	11	35	97	143
		%	7,7%	24,5%	67,8%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, program içeriğinde konularla ilgili temel bilgilere yer verilip verilmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-186'da

sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-187

25. öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	17	43	22	82
		%	20,7%	52,4%	26,8%	100,0%
	İkili eğitim	f	28	69	46	143
		%	19,6%	48,3%	32,2%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriği öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-187’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-188

26. öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	8	34	40	82
		%	9,8%	41,5%	48,8%	100,0%
	İkili eğitim	f	7	61	75	143
		%	4,9%	42,7%	52,4%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, program içeriğinin öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlayıp sağlamadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-188’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-189

27. öngörülen sürede tamamlanmaya uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	38	24	20	82
		%	46,3%	29,3%	24,4%	100,0%
	İkili eğitim	f	66	38	39	143
		%	46,2%	26,6%	27,3%	100,0%

Çizelge-190

28. hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulmuştur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	4	38	40	82
		%	4,9%	46,3%	48,8%	100,0%
	İkili eğitim	f	7	47	89	143
		%	4,9%	32,9%	62,2%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin öngörülen sürede tamamlanmaya uygun olup olmadığı sorulmuş, konu ile ilgili görüşler Çizelge-189’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Programın içeriği hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulup uyulmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-190’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ikili eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin çoğunluğunun (%62,2) tam gün eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenlerine göre daha olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-191

29. öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	7	33	42	82
		%	8,5%	40,2%	51,2%	100,0%
	İkili eğitim	f	5	50	88	143
		%	3,5%	35,0%	61,5%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı verip vermediği sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-191’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Çizelge-192

30. programda öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	8	26	48	82
		%	9,8%	31,7%	58,5%	100,0%
	İkili eğitim	f	18	30	95	143
		%	12,6%	21,0%	66,4%	100,0%

Programın öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yükleyip yüklemediği ile ilgili soruya öğretmenlerin görüşleri ile görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-192’de sunulmuştur.

Öğretmenlere programın öğrenci merkezli öğretim stratejilerinin benimsenip benimsenmediği sorulmuş, öğretmenlere ait görüşler Çizelge-193’te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ikili eğitim yapan okullarda görevli fen bilgisi öğretmenlerinin çoğunluğunun (% 71,3) olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-193

31. öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	6	31	45	82
		%	7,3%	37,8%	54,9%	100,0%
	İkili eğitim	f	12	29	102	143
		%	8,4%	20,3%	71,3%	100,0%

Çizelge-194

32. öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol göstermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	3	38	41	82
		%	3,7%	46,3%	50,0%	100,0%
	İkili eğitim	f	14	48	81	143
		%	9,8%	33,6%	56,6%	100,0%

Öğretmenlerin, programın öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol gösterip göstermediği ile ilgili görüşleri Çizelge-194’te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-195

33. programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	17	36	29	82
		%	20,7%	43,9%	35,4%	100,0%
	İkili eğitim	f	28	63	52	143
		%	19,6%	44,1%	36,4%	100,0%

Programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir nitelikte olup olmadığı öğretmenlere sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-195'te gösterilmiştir. Tam gün ve ikili eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmen görüşlerinin hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, okullarında bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılayıp karşılamadığı sorulmuş ve bu soruya verdikleri yanıtlar Çizelge-196'da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, tam gün eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenlerin çoğunluğunun (% 53,7) olumlu düşündükleri söylenebilir. Bunun nedeni olarak tam gün eğitim yapan okulların çevresel imkânlarının fazla olması, araç-gereç sağlanması yönünde avantaj olduğu düşünülebilir.

Çizelge-196

34. okulumuzda bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılamaktadır			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	14	24	44	82
		%	17,1%	29,3%	53,7%	100,0%
	İkili eğitim	f	39	52	52	143
		%	27,3%	36,4%	36,4%	100,0%

Öğretmenlere, dersler için ayrılan sürenin öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterli olup olmadığı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-197'de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, tam gün eğitim yapan okullarda görev yapan öğretmenlerin, ikili eğitim yapan okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha olumsuz düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-197

35. dersler için ayrılan süre gezi-gözlem, inceleme, yaparak-yaşayarak öğrenme gibi öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	43	15	24	82
		%	52,4%	18,3%	29,3%	100,0%
	İkili eğitim	f	56	55	32	143
		%	39,2%	38,5%	22,4%	100,0%

Çizelge-198

36. farklı düzeydeki öğrenciler için uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	23	35	24	82
		%	28,0%	42,7%	29,3%	100,0%
	İkili eğitim	f	32	67	44	143
		%	22,4%	46,9%	30,8%	100,0%

Çizelge-198’de programın öğrenme-öğretme sürecinin, farklı düzeydeki öğrenciler için uygun olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-199

37. etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	33	29	20	82
		%	40,2%	35,4%	24,4%	100,0%
	İkili eğitim	f	78	43	22	143
		%	54,5%	30,1%	15,4%	100,0%

Öğretmenlere, programda etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırıp sınırlandırmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili görüşler Çizelge-199’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-200

38. öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	2	38	42	82
		%	2,4%	46,3%	51,2%	100,0%
	İkili eğitim	f	10	43	90	143
		%	7,0%	30,1%	62,9%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrencileri derse aktif katılımını sağlayıp sağlamadığı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-200’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-201

39. öğrencileri araştırma - sorgulama yapmaya sevk eder.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	5	24	53	82
		%	6,1%	29,3%	64,6%	100,0%
	İkili eğitim	f	7	52	84	143
		%	4,9%	36,4%	58,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın öğrencileri araştırma-sorgulama yapmaya sevk edip etmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-201’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-202

40. öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanımaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	4	26	52	82
		%	4,9%	31,7%	63,4%	100,0%
	İkili eğitim	f	6	45	92	143
		%	4,2%	31,5%	64,3%	100,0%

Programın öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanıyıp tanımadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-202’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-203

41. yöntemleri açık olarak belirtilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	5	30	47	82
		%	6,1%	36,6%	57,3%	100,0%
	İkili eğitim	f	12	51	80	143
		%	8,4%	35,7%	55,9%	100,0%

Öğretmenlere, değerlendirme yöntemlerinin açık olarak belirtilip belirtilmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-203'te gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu düşünülebilir.

Çizelge-204

42. örnekleri yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	17	32	33	82
		%	20,7%	39,0%	40,2%	100,0%
	İkili eğitim	f	23	58	62	143
		%	16,1%	40,6%	43,4%	100,0%

Öğretmenlere, değerlendirme örneklerinin yeterli olup olmadığı sorulmuş, elde edilen bulgulara göre tam gün ve ikili eğitim yapan okullarda görevli fen bilgisi öğretmen görüşlerinin benzer olduğu söylenebilir(Çizelge-204).

Çizelge-205

43. ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	8	24	50	82
		%	9,8%	29,3%	61,0%	100,0%
	İkili eğitim	f	10	41	92	143
		%	7,0%	28,7%	64,3%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinde ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğinin benimsenip benimsenmediği sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-205'de sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-206

44. araçların uygulanması zaman alıcıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	7	15	60	82
		%	8,5%	18,3%	73,2%	100,0%
	İkili eğitim	f	7	27	109	143
		%	4,9%	18,9%	76,2%	100,0%

Çizelge-206’da değerlendirme araçlarının uygulanması zaman alıp almaması ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-207

45. kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkilidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	7	33	42	82
		%	8,5%	40,2%	51,2%	100,0%
	İkili eğitim	f	15	69	59	143
		%	10,5%	48,3%	41,3%	100,0%

Öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinin kazanımların birebir ölçme değerlendirilmesinde etkili olup olmadığı sorulmuş ve bu konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-207’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ikili eğitim yapan okullarda görev yapan öğretmenlerin çoğunluğunun (%48,3) kararsız tutum sergiledikleri, tam gün eğitim yapan okullarda görev yapan öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-208

46. araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	10	34	38	82
		%	12,2%	41,5%	46,3%	100,0%
	İkili eğitim	f	23	63	57	143
		%	16,1%	44,1%	39,9%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, değerlendirme araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilip edilemediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-208’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre ikili eğitim yapan okullarda

görev yapan öğretmenlerin çoğunluğunun (%44,1) kararsız tutum sergiledikleri, tam gün eğitim yapan okullarda görev yapan öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-209

47. öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	14	33	35	82
		%	17,1%	40,2%	42,7%	100,0%
	İkili eğitim	f	22	61	60	143
		%	15,4%	42,7%	42,0%	100,0%

Öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinin öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarıp çıkarmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-209’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre tam gün eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-210

48. kullanılan ölçekler doğru ve objektif olarak değerlendirme yapılmaktadır			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okulun eğitim şekli	Tam gün eğitim	f	11	34	37	82
		%	13,4%	41,5%	45,1%	100,0%
	İkili eğitim	f	18	56	69	143
		%	12,6%	39,2%	48,3%	100,0%

Öğretmenlere, programın ölçme değerlendirme sürecinde kullanılan ölçekler ile doğru ve objektif olarak değerlendirme yapıp yapılamayacağı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-210’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin görev yaptıkları okulun eğitim şekli değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

4.3.5. Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğeleri Hakkındaki Görüşlerinin Okuttukları Sınıf Değişkenine Göre Dağılımı

Öğretmenlerin ankette sorulan sorulara verdikleri yanıtların okuttukları sınıf değişkeni açısından dağılımları incelenmiş, elde edilen bulgular, çizelgeler yardımıyla açıklanmıştır.

Çizelge-211						
1. kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir niteliktedir		Katılmama eğilimi		Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	2	0	11	13
		%	15,4%	,0%	84,6%	100,0%
	7.sınıf	f	1	9	17	27
		%	3,7%	33,3%	63,0%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	10	53	122	185
		%	5,4%	28,6%	65,9%	100,0%

Öğretmenlere, programın genel yapısının kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir nitelikte olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-211’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-212’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-212						
2. yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanmıştır.		Katılmama eğilimi		Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	3	10	13
		%	,0%	23,1%	76,9%	100,0%
	7.sınıf	f	2	7	18	27
		%	7,4%	25,9%	66,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	6	54	125	185
		%	3,2%	29,2%	67,6%	100,0%

Çizelge-213

3. öğrenci merkezlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	2	11	13
		%	,0%	15,4%	84,6%	100,0%
	7.sınıf	f	1	8	18	27
		%	3,7%	29,6%	66,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	13	48	124	185
		%	7,0%	25,9%	67,0%	100,0%

Çizelge-213’de programın öğrenci merkezli olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-214

4. çağdaş gelişmelere açıktır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	0	13	13
		%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
	7.sınıf	f	1	7	19	27
		%	3,7%	25,9%	70,4%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	8	47	130	185
		%	4,3%	25,4%	70,3%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere programın çağdaş gelişmelere açık olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-214’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-215

5. özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	2	6	5	13
		%	15,4%	46,2%	38,5%	100,0%
	7.sınıf	f	3	13	11	27
		%	11,1%	48,1%	40,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	23	76	86	185
		%	12,4%	41,1%	46,5%	100,0%

Öğretmenlere, programın özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinip bilinmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-215’te gösterilmiştir. Elde

edilen bulgulara göre 6. ve 7. sınıfları okutan öğretmenlerin çoğunluğunun (% 46,5) olumlu düşündükleri, diğer sınıfların okutan öğretmen gruplarının ise kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Programın kazanımlarının toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-216'da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttuğu sınıf değişkeni açısından farklılık bulunmadığı düşünülebilir.

Çizelge-216

6. toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak niteliktedir			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	1	3	9	13
		%	7,7%	23,1%	69,2%	100,0%
	7.sınıf	f	1	12	14	27
		%	3,7%	44,4%	51,9%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	13	81	91	185
		%	7,0%	43,8%	49,2%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yönelik olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-217'de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 6. ve 7. sınıfları okutan fen bilgisi öğretmenlerinin olumlu düşündükleri, 6. sınıf veya 7. sınıfları yalnız okutan öğretmenlerin ise kararsız tutum sergiledikleri düşünülebilir.

Çizelge-217

7. öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yöneliktir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	1	6	6	13
		%	7,7%	46,2%	46,2%	100,0%
	7.sınıf	f	1	15	11	27
		%	3,7%	55,6%	40,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	10	66	109	185
		%	5,4%	35,7%	58,9%	100,0%

Çizelge-218

8. öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	4	9	13
		%	,0%	30,8%	69,2%	100,0%
	7.sınıf	f	2	8	17	27
		%	7,4%	29,6%	63,0%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	5	45	135	185
		%	2,7%	24,3%	73,0%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, kazanımların öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygun olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-218’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-219

9. genel olarak birbirleri ile tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	1	12	13
		%	,0%	7,7%	92,3%	100,0%
	7.sınıf	f	1	11	15	27
		%	3,7%	40,7%	55,6%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	8	56	121	185
		%	4,3%	30,3%	65,4%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların genel olarak birbirleri ile tutarlı olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-219’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-220

10.gerçekleştirilebilir(davranışa dönüştürülebilir) niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	5	8	13
		%	,0%	38,5%	61,5%	100,0%
	7.sınıf	f	4	12	11	27
		%	14,8%	44,4%	40,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	12	78	95	185
		%	6,5%	42,2%	51,4%	100,0%

Kazanımların gerçekleştirilebilir (davranışa dönüştürülebilir) nitelikte olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-220’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sadece 7. sınıflarda ders okutan fen bilgisi öğretmenlerinin kararsız tutum sergiledikleri düşünülebilir.

Çizelge-221

11. öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	1	5	7	13
		%	7,7%	38,5%	53,8%	100,0%
	7.sınıf	f	4	9	14	27
		%	14,8%	33,3%	51,9%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	15	89	81	185
		%	8,1%	48,1%	43,8%	100,0%

Öğretmenlere, programın kazanımlarının öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygun olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-221’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre 6. ve 7. sınıfları okutan öğretmenlerin kararsız kaldıkları, sadece 6. sınıf veya 7. sınıf okutan öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-222

12. açık ve net olarak ifade edilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	1	1	11	13
		%	7,7%	7,7%	84,6%	100,0%
	7.sınıf	f	3	14	10	27
		%	11,1%	51,9%	37,0%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	19	44	122	185
		%	10,3%	23,8%	65,9%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, kazanımların açık ve net olarak ifade edilip edilmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-222’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre sadece 7. sınıflarda ders okutan fen bilgisi öğretmenlerinin kararsız kaldıkları, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-223

13. konu alanlarının özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	3	10	13
		%	,0%	23,1%	76,9%	100,0%
	7.sınıf	f	3	10	14	27
		%	11,1%	37,0%	51,9%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	7	53	125	185
		%	3,8%	28,6%	67,6%	100,0%

Çizelge-223'te programın kazanımlarının konu alanlarının özelliklerine uygun olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Öğretmenlere, programın kazanımlarının program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumlu olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-224'de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, okuttukları sınıf değişkeni açısından benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Çizelge-224

14. program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	1	2	10	13
		%	7,7%	15,4%	76,9%	100,0%
	7.sınıf	f	0	5	22	27
		%	,0%	18,5%	81,5%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	6	28	151	185
		%	3,2%	15,1%	81,6%	100,0%

Çizelge-225

15.programın genel amaçlarıyla uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	2	11	13
		%	,0%	15,4%	84,6%	100,0%
	7.sınıf	f	0	9	18	27
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	2	35	148	185
		%	1,1%	18,9%	80,0%	100,0%

Öğretmenlere, programın kazanımlarının programın genel amaçlarıyla uyumlu olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-225'te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-226

16. öğrenme alanlarıyla tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	2	11	13
		%	,0%	15,4%	84,6%	100,0%
	7.sınıf	f	0	10	17	27
		%	,0%	37,0%	63,0%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	3	43	139	185
		%	1,6%	23,2%	75,1%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, program içeriğinin öğrenme alanlarıyla tutarlı olup olmadığı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-226'da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-227

17. kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	3	10	13
		%	,0%	23,1%	76,9%	100,0%
	7.sınıf	f	4	9	14	27
		%	14,8%	33,3%	51,9%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	6	59	120	185
		%	3,2%	31,9%	64,9%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenip düzenlenmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-227'de sunulmuştur.

Çizelge-228

18. dersle ilgili kavramları somutlaştırmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	3	10	13
		%	,0%	23,1%	76,9%	100,0%
	7.sınıf	f	1	13	13	27
		%	3,7%	48,1%	48,1%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	7	73	105	185
		%	3,8%	39,5%	56,8%	100,0%

Çizelge-228’de program içeriğinin dersle ilgili kavramları somutlaştırıp somutlaştırmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, program içeriğinin öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilip ilişkilendirilmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-229’da sunulmuştur.

Çizelge-229

19. öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	2	11	13
		%	,0%	15,4%	84,6%	100,0%
	7.sınıf	f	1	8	18	27
		%	3,7%	29,6%	66,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	9	60	116	185
		%	4,9%	32,4%	62,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, program içeriğinin öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-230’da sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre sadece 7. sınıflarda ders okutan fen bilgisi öğretmenlerinin çoğunluğunun (% 59,3) kararsız tutum sergiledikleri, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-230

20. öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	1	2	10	13
		%	7,7%	15,4%	76,9%	100,0%
	7.sınıf	f	3	16	8	27
		%	11,1%	59,3%	29,6%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	7	79	99	185
		%	3,8%	42,7%	53,5%	100,0%

Çizelge-231

21. yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	1	2	10	13
		%	7,7%	15,4%	76,9%	100,0%
	7.sınıf	f	2	10	15	27
		%	7,4%	37,0%	55,6%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	11	56	118	185
		%	5,9%	30,3%	63,8%	100,0%

Program içeriğinin, yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenip düzenlenmediği ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-231’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-232

22. yeterli sayıda etkinlikle desteklenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	1	12	13
		%	,0%	7,7%	92,3%	100,0%
	7.sınıf	f	0	9	18	27
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	8	43	134	185
		%	4,3%	23,2%	72,4%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin yeterli sayıda etkinlikle desteklenip desteklenmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-232’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-233

23. diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	F	1		7	13
		%	7,7%	38,5%	53,8%	100,0%
	7.sınıf	F	2	12	13	27
		%	7,4%	44,4%	48,1%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	F	25	62	98	185
		%	13,5%	33,5%	53,0%	100,0%

Öğretmenlerin, program içeriğinin diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanıp hazırlanmadığı ile ilgili görüşleri Çizelge-233'te gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzerlik gösterdiği düşünülebilir.

Çizelge-234

24. konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler vb.) yer verilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	F	0	4	9	13
		%	,0%	30,8%	69,2%	100,0%
	7.sınıf	F	3	7	17	27
		%	11,1%	25,9%	63,0%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	F	13	49	123	185
		%	7,0%	26,5%	66,5%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin konularla ilgili temel bilgilere yer verilip verilmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili Çizelge-234'te sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, program içeriğinin öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-235'te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-235

25. öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	F	0	7	6	13
		%	,0%	53,8%	46,2%	100,0%
	7.sınıf	F	5	11	11	27
		%	18,5%	40,7%	40,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	F	40	94	51	185
		%	21,6%	50,8%	27,6%	100,0%

Çizelge-236

26. öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	F	0	4	9	13
		%	,0%	30,8%	69,2%	100,0%
	7.sınıf	F	2	15	10	27
		%	7,4%	55,6%	37,0%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	F	13	76	96	185
		%	7,0%	41,1%	51,9%	100,0%

Çizelge-236’da program içeriğinin öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlayıp sağlamadığı ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Bu bulgulara göre sadece 7. sınıflarda ders okutan fen bilgisi öğretmenlerinin çoğunluğunun (% 55,6) kararsız tutum sergiledikleri sadece 6. sınıf veya 6 ve 7. sınıflarda ders okutan fen bilgisi öğretmenlerinin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-237

27. öngörülen sürede tamamlanmaya uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	5	4	4	13
		%	38,5%	30,8%	30,8%	100,0%
	7.sınıf	f	14	7	6	27
		%	51,9%	25,9%	22,2%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	85	51	49	185
		%	45,9%	27,6%	26,5%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin öngörülen sürede tamamlanmaya uygun olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-237’de

gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-238

28. hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulmuştur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	1	4	8	13
		%	7,7%	30,8%	61,5%	100,0%
	7.sınıf	f	2	10	15	27
		%	7,4%	37,0%	55,6%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	8	71	106	185
		%	4,3%	38,4%	57,3%	100,0%

Program içeriği hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulup uyulmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-238’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-239

29. öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	5	8	13
		%	,0%	38,5%	61,5%	100,0%
	7.sınıf	f	1	5	21	27
		%	3,7%	18,5%	77,8%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	11	73	101	185
		%	5,9%	39,5%	54,6%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilere ön bilgilerini kullanarak yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı verip vermediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-239’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-240

30. programda öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	3	10	13
		%	,0%	23,1%	76,9%	100,0%
	7.sınıf	f	5	5	17	27
		%	18,5%	18,5%	63,0%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	21	48	116	185
		%	11,4%	25,9%	62,7%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yükleyip yüklenmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-240’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-241

31. öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	2	11	13
		%	,0%	15,4%	84,6%	100,0%
	7.sınıf	f	0	9	18	27
		%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	18	49	118	185
		%	9,7%	26,5%	63,8%	100,0%

Programın öğrenme-öğretme sürecinde, öğrenci merkezli öğretim stratejilerinin benimsenip benimsenmediği ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-241’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin, okuttukları sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol gösterip göstermediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-242’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sadece 7. sınıflarda ders okutan fen bilgisi öğretmenlerinin çoğunluğunun (%48,1) kararsız tutum sergiledikleri, diğer öğretmen gruplarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-242

32. öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol göstermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	5	8	13
		%	,0%	38,5%	61,5%	100,0%
	7.sınıf	f	3	13	11	27
		%	11,1%	48,1%	40,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	14	68	103	185
		%	7,6%	36,8%	55,7%	100,0%

Öğretmenlere programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir nitelikte olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-243'te gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşleri okutulan sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-243

33. programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	2	7	4	13
		%	15,4%	53,8%	30,8%	100,0%
	7.sınıf	f	5	14	8	27
		%	18,5%	51,9%	29,6%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	38	78	69	185
		%	20,5%	42,2%	37,3%	100,0%

Çizelge-244

34. okulumuzda bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	2	5	6	13
		%	15,4%	38,5%	46,2%	100,0%
	7.sınıf	f	7	12	8	27
		%	25,9%	44,4%	29,6%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	44	59	82	185
		%	23,8%	31,9%	44,3%	100,0%

Öğretmenlere, okullarında bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılayıp karşılamadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-244'te sunulmuştur. Bu bulgulara göre sadece 7. sınıflarda ders okutan öğretmenlerin çoğunluğunun (% 44,4) kararsız tutum sergilediği söylenebilir.

Buna neden olarak 7. sınıf etkinliklerini yerine getirmek için fazla araç ve gerece ihtiyaç bulunduğu düşünülebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, dersler için ayrılan sürenin öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterli olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-245'te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sadece 6. sınıflarda ders okutan fen bilgisi öğretmenlerinin çoğunluğunun (%53,8) kararsız kaldıkları, diğer öğretmen gruplarının ise olumsuz düşündükleri söylenebilir. Bunun sebebi, 7. sınıflarda konu alanları ve etkinlik sayısının fazla olması düşünülebilir.

Çizelge-245

35. dersler için ayrılan süre gezi-gözlem, inceleme, yaparak-yaşayarak öğrenme gibi öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	4	7	2	13
		%	30,8%	53,8%	15,4%	100,0%
	7.sınıf	f	12	8	7	27
		%	44,4%	29,6%	25,9%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	83	55	47	185
		%	44,9%	29,7%	25,4%	100,0%

Çizelge-246

36. farklı düzeydeki öğrenciler için uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	2	9	2	13
		%	15,4%	69,2%	15,4%	100,0%
	7.sınıf	f	4	14	9	27
		%	14,8%	51,9%	33,3%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	49	79	57	185
		%	26,5%	42,7%	30,8%	100,0%

Programda öğrenme-öğretme sürecinin farklı düzeydeki öğrenciler için uygun olup olmadığı öğretmenlere sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşlerinin okutulan sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-246'da gösterilmiştir.

Çizelge-247

37. etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	7	3	3	13
		%	53,8%	23,1%	23,1%	100,0%
	7.sınıf	f	11	13	3	27
		%	40,7%	48,1%	11,1%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	93	56	36	185
		%	50,3%	30,3%	19,5%	100,0%

Öğretmenlere, etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırıp sınırlandırmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-247’de görülmüştür. Bu bulgulara göre, sadece 7. sınıflarda ders okutan öğretmenlerin çoğunluğunun (% 48,1) kararsız tutum sergilediği düşünülebilir.

Çizelge-248

38. öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	4	9	13
		%	,0%	30,8%	69,2%	100,0%
	7.sınıf	f	1	9	17	27
		%	3,7%	33,3%	63,0%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	11	68	106	185
		%	5,9%	36,8%	57,3%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, programın öğrencileri derse aktif katılımını sağlayıp sağlamadığı ile ilgili görüşleri Çizelge-248’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttuğu sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-249

39. öğrencileri araştırma - sorgulama yapmaya sevk eder.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	2	11	13
		%	,0%	15,4%	84,6%	100,0%
	7.sınıf	f	1	10	16	27
		%	3,7%	37,0%	59,3%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	11	64	110	185
		%	5,9%	34,6%	59,5%	100,0%

Çizelge-249’da programın öğrencileri araştırma-sorgulama yapmaya sevk edip etmediği ile ilgili öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttuğu sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-250

40. öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanımaktadır			Katılmama Eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	4	9	13
		%	,0%	30,8%	69,2%	100,0%
	7.sınıf	f	2	10	15	27
		%	7,4%	37,0%	55,6%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	8	57	120	185
		%	4,3%	30,8%	64,9%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanıyıp tanımadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-250’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okuttuğu sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-251

41. yöntemleri açık olarak belirtilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	1	6	6	13
		%	7,7%	46,2%	46,2%	100,0%
	7.sınıf	f	4	8	15	27
		%	14,8%	29,6%	55,6%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	12	67	106	185
		%	6,5%	36,2%	57,3%	100,0%

Öğretmenlere programın ölçme-değerlendirme sürecinde yöntemlerin açık olarak belirtilip belirtilmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-251’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okutulan sınıf değişkeni açısından farklılık göstermediği düşünülebilir.

Programda değerlendirme örneklerinin yeterli olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-252’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre sadece 6. sınıflarda ders okutan fen bilgisi öğretmenlerinin çoğunluğunun (%53,8) kararsız tutum

sergiledikleri, diğer sınıflarda ders okutan fen bilgisi öğretmenlerinin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-252

42. örnekleri yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	2	7	4	13
		%	15,4%	53,8%	30,8%	100,0%
	7.sınıf	f	6	9	12	27
		%	22,2%	33,3%	44,4%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	32	74	79	185
		%	17,3%	40,0%	42,7%	100,0%

Öğretmenlere, programın ölçme değerlendirme sürecinde ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğinin benimsenip benimsenmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-253'te gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okutulan sınıf değişkeni açısından benzerlik gösterdiği düşünülebilir.

Çizelge-253

43. ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	2	11	13
		%	,0%	15,4%	84,6%	100,0%
	7.sınıf	f	2	6	19	27
		%	7,4%	22,2%	70,4%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	16	57	112	185
		%	8,6%	30,8%	60,5%	100,0%

Çizelge-254

44. araçların uygulanması zaman alıcıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	5	8	13
		%	,0%	38,5%	61,5%	100,0%
	7.sınıf	f	1	5	21	27
		%	3,7%	18,5%	77,8%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	13	32	140	185
		%	7,0%	17,3%	75,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, değerlendirme araçlarının uygulanması zaman alıcı olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-254'te

gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okutulan sınıf değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-255

45. kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkilidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	0	6	7	13
		%	,0%	46,2%	53,8%	100,0%
	7.sınıf	f	6	12	9	27
		%	22,2%	44,4%	33,3%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	16	84	85	185
		%	8,6%	45,4%	45,9%	100,0%

Programın ölçme-değerlendirme sürecinde, kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkili olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-255’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre sadece 7. sınıflarda ders okutan öğretmenlerin çoğunluğunun (% 44,4) kararsız tutum sergilediği düşünülebilir.

Çizelge-256

46. araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	3	7	3	13
		%	23,1%	53,8%	23,1%	100,0%
	7.sınıf	f	6	9	12	27
		%	22,2%	33,3%	44,4%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	24	81	80	185
		%	13,0%	43,8%	43,2%	100,0%

Öğretmenlere, değerlendirme araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilip edilmediği sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-256’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sadece 7. sınıflarda ders okutan fen bilgisi öğretmenlerinin olumlu düşündükleri, diğer öğretmen gruplarının ise kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-257’de programın ölçme-değerlendirme süreci ile öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarının ortaya çıkarılıp çıkarılmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre sadece 7. sınıflarda ders okutan öğretmenlerin çoğunluğunun (% 44,4) kararsız tutum sergilediği düşünülebilir.

Çizelge-257

47. öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	2	5	6	13
		%	15,4%	38,5%	46,2%	100,0%
	7.sınıf	f	4	12	11	27
		%	14,8%	44,4%	40,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	30	77	78	185
		%	16,2%	41,6%	42,2%	100,0%

Öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinde kullanılan ölçekler ile doğru ve objektif değerlendirme yapılıp yapılamayacağı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-258’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin okutulan sınıf değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-258

48. kullanılan ölçekler doğru ve objektif olarak değerlendirme yapılmaktadır.			Katılmama Eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Okuttuğu sınıf	6.sınıf	f	1	3	9	13
		%	7,7%	23,1%	69,2%	100,0%
	7.sınıf	f	6	10	11	27
		%	22,2%	37,0%	40,7%	100,0%
	6 ve 7.sınıf	f	22	77	86	185
		%	11,9%	41,6%	46,5%	100,0%

4.3.6. Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğeleri Hakkındaki Görüşlerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Dağılımı

Öğretmenlerin, ankette sorulan sorulara verdikleri yanıtların eğitim durumu değişkenine göre dağılımları incelenmiş ve elde edilen bulgular, çizelgeler yardımıyla açıklanmıştır.

Çizelge-259

1. kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	12	60	127	199
		%	6,0%	30,2%	63,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	2	23	26
		%	3,8%	7,7%	88,5%	100,0%

Öğretmenlere, programın genel yapısının kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir nitelikte olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-259’da sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-260

2. yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	F	6	56	137	199
		%	3,0%	28,1%	68,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	F	2	8	16	26
		%	7,7%	30,8%	61,5%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-260’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-261

3. öğrenci merkezlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	11	48	140	199
		%	5,5%	24,1%	70,4%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	3	10	13	26
		%	11,5%	38,5%	50,0%	100,0%

Programın öğrenci merkezli olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-261’da sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-262

4. çağdaş gelişmelere açıktır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	F	8	46	145	199
		%	4,0%	23,1%	72,9%	100,0%
	Yüksek Lisans	F	1	8	17	26
		%	3,8%	30,8%	65,4%	100,0%

Çizelge-262’de programın çağdaş gelişmelere açık olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-263

5. özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma Eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	25	85	89	199
		%	12,6%	42,7%	44,7%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	3	10	13	26
		%	11,5%	38,5%	50,0%	100,0%

Öğretmenlere, programın özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinip bilinmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-263’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşleri, eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-264

6. toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma Eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	14	87	98	199
		%	7,0%	43,7%	49,2%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	9	16	26
		%	3,8%	34,6%	61,5%	100,0%

Programın kazanımlarının toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-264’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, kazanımların öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yönelik olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-265’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-265

7. öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yöneliktir.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	11	78	110	199
		%	5,5%	39,2%	55,3%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	9	16	26
		%	3,8%	34,6%	61,5%	100,0%

Çizelge-266

8. öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	6	53	140	199
		%	3,0%	26,6%	70,4%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	4	21	26
		%	3,8%	15,4%	80,8%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, kazanımların öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygun olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-266’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-267

9. genel olarak birbirleri ile tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	8	63	128	199
		%	4,0%	31,7%	64,3%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	5	20	26
		%	3,8%	19,2%	76,9%	100,0%

Çizelge-267’de kazanımların genel olarak birbirleri ile tutarlı olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-268

10. gerçekleştirilebilir(davranışa dönüştürülebilir) niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	13	84	102	199
		%	6,5%	42,2%	51,3%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	3	11	12	26
		%	11,5%	42,3%	46,2%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, kazanımların gerçekleştirilebilir (davranışa dönüştürülebilir) nitelikte olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-268’de gösterilmiştir.

Çizelge-269

11. öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	20	91	88	199
		%	10,1%	45,7%	44,2%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	0	12	14	26
		%	,0%	46,2%	53,8%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygun olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-269’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre yüksek lisans mezunu öğretmenlerin olumlu düşündükleri, lisans mezunu öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri düşünülebilir.

Çizelge-270

12. açık ve net olarak ifade edilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	21	50	128	199
		%	10,6%	25,1%	64,3%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	2	9	15	26
		%	7,7%	34,6%	57,7%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların açık ve net olarak ifade edilip edilmediği sorulmuş, konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-270’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-271

13. konu alanlarının özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	8	56	135	199
		%	4,0%	28,1%	67,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	2	10	14	26
		%	7,7%	38,5%	53,8%	100,0%

Programın kazanımlarının konu alanlarının özelliklerine uygun olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-271’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-272

14. program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	7	32	160	199
		%	3,5%	16,1%	80,4%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	0	3	23	26
		%	,0%	11,5%	88,5%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumlu olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-272’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-273

15.programın genel amaçlarıyla uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	2	41	156	199
		%	1,0%	20,6%	78,4%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	0	5	21	26
		%	,0%	19,2%	80,8%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların programın genel amaçlarıyla uyumlu olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-273’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-274

16. öğrenme alanlarıyla tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	3	50	146	199
		%	1,5%	25,1%	73,4%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	0	5	21	26
		%	,0%	19,2%	80,8%	100,0%

Program içeriğinin, öğrenme alanlarıyla tutarlı olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-274’de sunulmuştur.

Öğretmenlere, program içeriğinin kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenip düzenlenmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-275’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-275

17. kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	9	61	129	199
		%	4,5%	30,7%	64,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	10	15	26
		%	3,8%	38,5%	57,7%	100,0%

Çizelge-276

18. dersle ilgili kavramları somutlaştırmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	7	80	112	199
		%	3,5%	40,2%	56,3%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	9	16	26
		%	3,8%	34,6%	61,5%	100,0%

Çizelge-276’da program içeriğinin dersle ilgili kavramları somutlaştırıp somutlaştırmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-277

19. öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	9	62	128	199
		%	4,5%	31,2%	64,3%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	8	17	26
		%	3,8%	30,8%	65,4%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilip ilişkilendirilmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-277’de

gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-278

20. öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	9	89	101	199
		%	4,5%	44,7%	50,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	2	8	16	26
		%	7,7%	30,8%	61,5%	100,0%

Çizelge-279

21. yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	10	61	128	199
		%	5,0%	30,7%	64,3%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	4	7	15	26
		%	15,4%	26,9%	57,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, program içeriğinin öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-278’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, program içeriğinin yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenip düzenlenmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-279’da sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-280

22. yeterli sayıda etkinlikle desteklenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	7	46	146	199
		%	3,5%	23,1%	73,4%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	7	18	26
		%	3,8%	26,9%	69,2%	100,0%

Çizelge-280’de program içeriğinin yeterli sayıda etkinlikle desteklenip desteklenmediği ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre

öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Öğretmenlere, program içeriğinin diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-281’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-281

23. diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	23	70	106	199
		%	11,6%	35,2%	53,3%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	5	9	12	26
		%	19,2%	34,6%	46,2%	100,0%

Çizelge-282

24. konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler vb.) yer verilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	14	55	130	199
		%	7,0%	27,6%	65,3%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	2	5	19	26
		%	7,7%	19,2%	73,1%	100,0%

Öğretmenlere, programın içeriğinin konularla ilgili temel bilgilere yer verilip verilmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-282’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-283

25. öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	41	101	57	199
		%	20,6%	50,8%	28,6%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	4	11	11	26
		%	15,4%	42,3%	42,3%	100,0%

Program, öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanıp hazırlanmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-283’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre lisans

düzeyinde eğitim gören öğretmenlerin çoğunluğunun (% 50,8) kararsız tutum sergiledikleri, yüksek lisans düzeyinde eğitim gören öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Öğretmenlere, program içeriğinin öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlayıp sağlamadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-284’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-284

26. öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	14	85	100	199
		%	7,0%	42,7%	50,3%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	10	15	26
		%	3,8%	38,5%	57,7%	100,0%

Çizelge-285

27. öngörülen sürede tamamlanmaya uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	97	58	44	199
		%	48,7%	29,1%	22,1%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	7	4	15	26
		%	26,9%	15,4%	57,7%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, program içeriğinin öngörülen sürede tamamlanmaya uygun olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-285’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre lisans mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 48,7) olumsuz düşündükleri, yüksek lisans mezunu öğretmenlerin % 57,7 ile olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-286

28. hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulmuştur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	11	75	113	199
		%	5,5%	37,7%	56,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	0	10	16	26
		%	,0%	38,5%	61,5%	100,0%

Program içeriğinin hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulup uyulmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-286’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-287’de programın öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı verip vermediği ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu düşünülebilir.

Çizelge-287

29. öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	11	73	115	199
		%	5,5%	36,7%	57,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	10	15	26
		%	3,8%	38,5%	57,7%	100,0%

Çizelge-288

30. programda öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	24	44	131	199
		%	12,1%	22,1%	65,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	2	12	12	26
		%	7,7%	46,2%	46,2%	100,0%

Çizelge-288’de programın öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yükleyip yüklenmediği ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Bu bulgulara göre lisans mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 65,8) olumlu düşündükleri, yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ise kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-289

31. öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	15	51	133	199
		%	7,5%	25,6%	66,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	3	9	14	26
		%	11,5%	34,6%	53,8%	100,0%

Çizelge-290

32. öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol göstermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	14	75	110	199
		%	7,0%	37,7%	55,3%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	3	11	12	26
		%	11,5%	42,3%	46,2%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimseyip benimsemediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-289’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere programın öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol gösterip göstermediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-290’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-291

33. programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	44	85	70	199
		%	22,1%	42,7%	35,2%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	14	11	26
		%	3,8%	53,8%	42,3%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir nitelikte olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-291’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-292

34. okulumuzda bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılamaktadır			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	51	71	77	199
		%	25,6%	35,7%	38,7%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	2	5	19	26
		%	7,7%	19,2%	73,1%	100,0%

Öğretmenlere, okullarında bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılayıp karşılamadığı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-292’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre yüksek lisans mezunu öğretmenlerinin çoğunluğunun (% 73,1) lisans mezunlarına göre daha olumlu düşündükleri söylenebilir.

Öğretmenlere, dersler için ayrılan süre, öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterli olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-293’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre lisans mezun öğretmenlerin çoğunluğunun (% 45,7) olumsuz düşündükleri, yüksek lisans mezunlarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-293

35. dersler için ayrılan süre gezi-gözlem, inceleme, yaparak-yaşayarak öğrenme gibi öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	91	62	46	199
		%	45,7%	31,2%	23,1%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	8	8	10	26
		%	30,8%	30,8%	38,5%	100,0%

Çizelge-294

36. farklı düzeydeki öğrenciler için uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	50	91	58	199
		%	25,1%	45,7%	29,1%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	5	11	10	26
		%	19,2%	42,3%	38,5%	100,0%

Çizelge-295

37. etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	101	61	37	199
		%	50,8%	30,7%	18,6%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	10	11	5	26
		%	38,5%	42,3%	19,2%	100,0%

Çizelge-294’de programın farklı düzeydeki öğrenciler için uygun olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Programın öğrenme-öğretme sürecinde etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırıp sınırlandırmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-295’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre lisans mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 50,8) olumsuz düşündüğü, yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ise kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-296

38. öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	12	70	117	199
		%	6,0%	35,2%	58,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	0	11	15	26
		%	,0%	42,3%	57,7%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayıp sağlamadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-296’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-297

39. öğrencileri araştırma - sorgulama yapmaya sevk eder.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	12	66	121	199
		%	6,0%	33,2%	60,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	0	10	16	26
		%	,0%	38,5%	61,5%	100,0%

Çizelge-298

40. öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanımaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	9	63	127	199
		%	4,5%	31,7%	63,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	8	17	26
		%	3,8%	30,8%	65,4%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrencileri araştırma-sorgulama yapmaya sevk edip etmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-297’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, programın öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanıyıp tanımadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-298’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinde yöntemlerin açık olarak belirtilip belirtilmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-299’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-299

41. yöntemleri açık olarak belirtilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	17	71	111	199
		%	8,5%	35,7%	55,8%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	0	10	16	26
		%	,0%	38,5%	61,5%	100,0%

Çizelge-300

42. örnekleri yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	35	79	85	199
		%	17,6%	39,7%	42,7%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	5	11	10	26
		%	19,2%	42,3%	38,5%	100,0%

Öğretmenlere, programda değerlendirme örneklerinin yeterli olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-300’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre yüksek lisans mezunu öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri, lisans mezunu öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-301

43. ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	17	56	126	199
		%	8,5%	28,1%	63,3%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	9	16	26
		%	3,8%	34,6%	61,5%	100,0%

Öğretmenlere, değerlendirmede ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğinin benimsenip benimsenmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-301’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-302

44. araçların uygulanması zaman alıcıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	9	36	154	199
		%	4,5%	18,1%	77,4%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	5	6	15	26
		%	19,2%	23,1%	57,7%	100,0%

Çizelge-303

45. kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkilidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	19	89	91	199
		%	9,5%	44,7%	45,7%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	3	13	10	26
		%	11,5%	50,0%	38,5%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, değerlendirme araçlarının uygulanması zaman alıp almadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-302’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-303’de programın ölçme değerlendirme sürecinin kazanımların birebir ölçme ve değerlendirmesinde etkili olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre yüksek lisans mezunu öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri, lisans mezunu öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-304

46. araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	31	88	80	199
		%	15,6%	44,2%	40,2%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	2	9	15	26
		%	7,7%	34,6%	57,7%	100,0%

Değerlendirme araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilemeyeceği öğretmenlere sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-304’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre lisans mezunu öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri, yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-305

47. öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	34	82	83	199
		%	17,1%	41,2%	41,7%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	2	12	12	26
		%	7,7%	46,2%	46,2%	100,0%

Öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinin öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarıp çıkarmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-305’de öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-306

48. kullanılan ölçekler doğru ve objektif olarak değerlendirme yapılmaktadır			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	f	28	82	89	199
		%	14,1%	41,2%	44,7%	100,0%
	Yüksek Lisans	f	1	8	17	26
		%	3,8%	30,8%	65,4%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinde kullanılan ölçekler ile doğru ve objektif değerlendirme yapıp yapılamayacağı

sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-306’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

4.3.7.Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğeleri Hakkındaki Görüşlerinin Mezun Oldukları Alan Değişkenine Göre Dağılımı

Öğretmenlerin, ankette sorulan sorulara verdikleri yanıtların öğretmenlerin mezun oldukları alana göre dağılımları incelenmiş ve elde edilen bulgular, çizelgeler yardımıyla açıklanmıştır.

Çizelge-307

1. kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	5	40	95	140
		%	3,6%	28,6%	67,9%	100,0%
	Fizik	f	3	9	20	32
		%	9,4%	28,1%	62,5%	100,0%
	Kimya	f	3	5	17	25
		%	12,0%	20,0%	68,0%	100,0%
	Biyoloji	f	2	8	18	28
		%	7,1%	28,6%	64,3%	100,0%

Çizelge-308

2. yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	4	34	102	140
		%	2,9%	24,3%	72,9%	100,0%
	Fizik	f	3	12	17	32
		%	9,4%	37,5%	53,1%	100,0%
	Kimya	f	1	8	16	25
		%	4,0%	32,0%	64,0%	100,0%
	Biyoloji	f	0	10	18	28
		%	,0%	35,7%	64,3%	100,0%

Öğretmenlere, programın genel yapısının kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir nitelikte olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-307’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-308’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-309

3. öğrenci merkezlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	7	38	95	140
		%	5,0%	27,1%	67,9%	100,0%
	Fizik	f	0	11	21	32
		%	,0%	34,4%	65,6%	100,0%
	Kimya	f	2	4	19	25
		%	8,0%	16,0%	76,0%	100,0%
	Biyoloji	f	5	5	18	28
		%	17,9%	17,9%	64,3%	100,0%

Çizelge-309’da programın öğrenci merkezli olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun olunan alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-310

4. çağdaş gelişmelere açıktır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	5	36	99	140
		%	3,6%	25,7%	70,7%	100,0%
	Fizik	f	1	9	22	32
		%	3,1%	28,1%	68,8%	100,0%
	Kimya	f	2	3	20	25
		%	8,0%	12,0%	80,0%	100,0%
	Biyoloji	f	1	6	21	28
		%	3,6%	21,4%	75,0%	100,0%

Programın çağdaş gelişmelere açık olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşlerinde mezun olunan alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-310’da gösterilmiştir.

Çizelge-311

5. özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	22	55	63	140
		%	15,7%	39,3%	45,0%	100,0%
	Fizik	f	3	17	12	32
		%	9,4%	53,1%	37,5%	100,0%
	Kimya	f	2	9	14	25
		%	8,0%	36,0%	56,0%	100,0%
	Biyoloji	f	1	14	13	28
		%	3,6%	50,0%	46,4%	100,0%

Öğretmenlere, programın genel özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinip bilinmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-311’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre fizik ve biyoloji bölümü mezunlarının kararsız tutum sergiledikleri, fen bilgisi ve kimya bölümü mezunlarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-312

6. toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	9	65	66	140
		%	6,4%	46,4%	47,1%	100,0%
	Fizik	f	0	15	17	32
		%	,0%	46,9%	53,1%	100,0%
	Kimya	f	3	5	17	25
		%	12,0%	20,0%	68,0%	100,0%
	Biyoloji	f	3	11	14	28
		%	10,7%	39,3%	50,0%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşlerinin mezun olunan alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular Çizelge-312’de gösterilmiştir.

Çizelge-313

7. öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yöneliktir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	8	50	82	140
		%	5,7%	35,7%	58,6%	100,0%
	Fizik	f	2	14	16	32
		%	6,3%	43,8%	50,0%	100,0%
	Kimya	f	1	10	14	25
		%	4,0%	40,0%	56,0%	100,0%
	Biyoloji	f	1	13	14	28
		%	3,6%	46,4%	50,0%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, kazanımların öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yönelik olup olmadığı sorulmuş ve konu hakkında öğretmen görüşleri Çizelge-313’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun olunan alan değişkeni açısından hemen hemen aynı olduğu söylenebilir.

Çizelge-314’de kazanımların öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygun olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun olunan alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-314

8. öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	4	36	100	140
		%	2,9%	25,7%	71,4%	100,0%
	Fizik	f	1	5	26	32
		%	3,1%	15,6%	81,3%	100,0%
	Kimya	f	2	6	17	25
		%	8,0%	24,0%	68,0%	100,0%
	Biyoloji	f	0	10	18	28
		%	,0%	35,7%	64,3%	100,0%

Programın kazanımlarının genel olarak birbirleri ile tutarlı olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-315’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun olunan alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-315

9. genel olarak birbirleri ile tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	F	7	42	91	140
		%	5,0%	30,0%	65,0%	100,0%
	Fizik	F	1	13	18	32
		%	3,1%	40,6%	56,3%	100,0%
	Kimya	F	0	7	18	25
		%	,0%	28,0%	72,0%	100,0%
	Biyoloji	F	1	6	21	28
		%	3,6%	21,4%	75,0%	100,0%

Çizelge-316

10. gerçekleştirilebilir(davranışa dönüştürülebilir) niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	F	9	63	68	140
		%	6,4%	45,0%	48,6%	100,0%
	Fizik	F	4	10	18	32
		%	12,5%	31,3%	56,3%	100,0%
	Kimya	F	2	9	14	25
		%	8,0%	36,0%	56,0%	100,0%
	Biyoloji	F	1	13	14	28
		%	3,6%	46,4%	50,0%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların gerçekleştirilebilir(davranışa dönüştürülebilir) nitelikte olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-316'da sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun olunan alan değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Çizelge-317

11. öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	15	61	64	140
		%	10,7%	43,6%	45,7%	100,0%
	Fizik	f	2	18	12	32
		%	6,3%	56,3%	37,5%	100,0%
	Kimya	f	3	9	13	25
		%	12,0%	36,0%	52,0%	100,0%
	Biyoloji	f	0	15	13	28
		%	,0%	53,6%	46,4%	100,0%

Çizelge-318

12. açık ve net olarak ifade edilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	13	35	92	140
		%	9,3%	25,0%	65,7%	100,0%
	Fizik	f	2	7	23	32
		%	6,3%	21,9%	71,9%	100,0%
	Kimya	f	3	9	13	25
		%	12,0%	36,0%	52,0%	100,0%
	Biyoloji	f	5	8	15	28
		%	17,9%	28,6%	53,6%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygun olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-317’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre fizik ve biyoloji mezunu öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri, fen bilgisi ve kimya alanı mezunu öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Öğretmenlere, kazanımların açık ve net olarak ifade edilip edilmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-318’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinde mezun olunan alan değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Programın kazanımlarının konu alanlarının özelliklerine uygun olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-319’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun olunan alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-319

13. konu alanlarının özelliklerine uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	F	4	43	93	140
		%	2,9%	30,7%	66,4%	100,0%
	Fizik	F	2	9	21	32
		%	6,3%	28,1%	65,6%	100,0%
	Kimya	F	1	9	15	25
		%	4,0%	36,0%	60,0%	100,0%
	Biyoloji	F	3	5	20	28
		%	10,7%	17,9%	71,4%	100,0%

Çizelge-320

14. program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	F	6	22	112	140
		%	4,3%	15,7%	80,0%	100,0%
	Fizik	F	0	0	32	32
		%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
	Kimya	F	1	5	19	25
		%	4,0%	20,0%	76,0%	100,0%
	Biyoloji	F	0	8	20	28
		%	,0%	28,6%	71,4%	100,0%

Öğretmenlere, kazanımların program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumlu olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-320’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun olunan alan değişkeni açısından bir fark bulunmadığı düşünülebilir. Ancak fizik bölümü mezunu öğretmenlerin % 100 katılım göstermesi fizik konularının kazanımlarının hazırlanan kitaplara tam uyumlu olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, kazanımların programın genel amaçlarıyla uyumlu olup olmadığı sorulmuş ve bu konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-321’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun olunan alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-321

15. programın genel amaçlarıyla uyumludur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	F	1	27	112	140
		%	,7%	19,3%	80,0%	100,0%
	Fizik	F	0	4	28	32
		%	,0%	12,5%	87,5%	100,0%
	Kimya	F	1	6	18	25
		%	4,0%	24,0%	72,0%	100,0%
	Biyoloji	F	0	9	19	28
		%	,0%	32,1%	67,9%	100,0%

Çizelge-322

16. öğrenme alanlarıyla tutarlıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	2	36	102	140
		%	1,4%	25,7%	72,9%	100,0%
	Fizik	f	0	6	26	32
		%	,0%	18,8%	81,3%	100,0%
	Kimya	f	0	6	19	25
		%	,0%	24,0%	76,0%	100,0%
	Biyoloji	f	1	7	20	28
		%	3,6%	25,0%	71,4%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin öğrenme alanlarıyla tutarlı olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-322’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun olunan alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-323

17. kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	6	49	85	140
		%	4,3%	35,0%	60,7%	100,0%
	Fizik	f	1	6	25	32
		%	3,1%	18,8%	78,1%	100,0%
	Kimya	f	2	6	17	25
		%	8,0%	24,0%	68,0%	100,0%
	Biyoloji	f	1	10	17	28
		%	3,6%	35,7%	60,7%	100,0%

Çizelge-323’de program içeriğinin kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenip düzenlenmediği ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun olunan alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Program içeriğinin dersle ilgili kavramları somutlaştırıp somutlaştırmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-324’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-324

18. dersle ilgili kavramları somutlaştırmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	6	61	73	140
		%	4,3%	43,6%	52,1%	100,0%
	Fizik	f	1	7	24	32
		%	3,1%	21,9%	75,0%	100,0%
	Kimya	f	1	8	16	25
		%	4,0%	32,0%	64,0%	100,0%
	Biyoloji	f	0	13	15	28
		%	,0%	46,4%	53,6%	100,0%

Çizelge-325

19. öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	6	43	91	140
		%	4,3%	30,7%	65,0%	100,0%
	Fizik	f	2	9	21	32
		%	6,3%	28,1%	65,6%	100,0%
	Kimya	f	0	7	18	25
		%	,0%	28,0%	72,0%	100,0%
	Biyoloji	f	2	11	15	28
		%	7,1%	39,3%	53,6%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilip ilişkilendirilmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-325’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu düşünülebilir.

Öğretmenlere, program içeriğinin öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-326’da sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre fizik alanı mezunlarının kararsız tutum sergiledikleri, diğer alan mezunlarının ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Program içeriğinin yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenip düzenlenmediği ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-327’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-326

20. öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	5	61	74	140
		%	3,6%	43,6%	52,9%	100,0%
	Fizik	f	0	17	15	32
		%	,0%	53,1%	46,9%	100,0%
	Kimya	f	3	7	15	25
		%	12,0%	28,0%	60,0%	100,0%
	Biyoloji	f	3	12	13	28
		%	10,7%	42,9%	46,4%	100,0%

Çizelge-327

21. yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	8	38	94	140
		%	5,7%	27,1%	67,1%	100,0%
	Fizik	f	1	9	22	32
		%	3,1%	28,1%	68,8%	100,0%
	Kimya	f	2	9	14	25
		%	8,0%	36,0%	56,0%	100,0%
	Biyoloji	f	3	12	13	28
		%	10,7%	42,9%	46,4%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin yeterli sayıda etkinlikle desteklenip desteklenmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-328’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-329’da program içeriğinin diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanıp hazırlanmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-328

22. yeterli sayıda etkinlikle desteklenmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	6	35	99	140
		%	4,3%	25,0%	70,7%	100,0%
	Fizik	f	0	7	25	32
		%	,0%	21,9%	78,1%	100,0%
	Kimya	f	1	3	21	25
		%	4,0%	12,0%	84,0%	100,0%
	Biyoloji	f	1	8	19	28
		%	3,6%	28,6%	67,9%	100,0%

Çizelge-329

23. diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	17	55	68	140
		%	12,1%	39,3%	48,6%	100,0%
	Fizik	f	2	8	22	32
		%	6,3%	25,0%	68,8%	100,0%
	Kimya	f	4	6	15	25
		%	16,0%	24,0%	60,0%	100,0%
	Biyoloji	f	5	10	13	28
		%	17,9%	35,7%	46,4%	100,0%

Çizelge-330

24. konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler vb.) yer verilmiştir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	11	37	92	140
		%	7,9%	26,4%	65,7%	100,0%
	Fizik	f	4	8	20	32
		%	12,5%	25,0%	62,5%	100,0%
	Kimya	f	0	7	18	25
		%	,0%	28,0%	72,0%	100,0%
	Biyoloji	f	1	8	19	28
		%	3,6%	28,6%	67,9%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin konularla ilgili temel bilgilere yer verilip verilmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-330'da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, program içeriğinin öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanıp hazırlanmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili

öğretmen görüşleri Çizelge-331’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, kimya alanı mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 56) olumlu düşündükleri, diğer alan mezunlarının ise kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-331

25. öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanmıştır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	34	66	40	140
		%	24,3%	47,1%	28,6%	100,0%
	Fizik	f	4	19	9	32
		%	12,5%	59,4%	28,1%	100,0%
	Kimya	f	4	7	14	25
		%	16,0%	28,0%	56,0%	100,0%
	Biyoloji	f	3	20	5	28
		%	10,7%	71,4%	17,9%	100,0%

Çizelge-332

26. öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	10	54	76	140
		%	7,1%	38,6%	54,3%	100,0%
	Fizik	f	1	16	15	32
		%	3,1%	50,0%	46,9%	100,0%
	Kimya	f	0	12	13	25
		%	,0%	48,0%	52,0%	100,0%
	Biyoloji	f	4	13	11	28
		%	14,3%	46,4%	39,3%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriğinin öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlayıp sağlamadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-332’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre fizik ve biyoloji alanı mezunu öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri, diğer alan mezunu öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Program içeriğinin öngörülen sürede tamamlanmaya uygun olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-333’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-333

27. öngörülen sürede tamamlanmaya uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	68	45	27	140
		%	48,6%	32,1%	19,3%	100,0%
	Fizik	f	15	2	15	32
		%	46,9%	6,3%	46,9%	100,0%
	Kimya	f	10	6	9	25
		%	40,0%	24,0%	36,0%	100,0%
	Biyoloji	f	11	9	8	28
		%	39,3%	32,1%	28,6%	100,0%

Çizelge-334

28. hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulmuştur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	7	54	79	140
		%	5,0%	38,6%	56,4%	100,0%
	Fizik	f	2	12	18	32
		%	6,3%	37,5%	56,3%	100,0%
	Kimya	f	0	8	17	25
		%	,0%	32,0%	68,0%	100,0%
	Biyoloji	f	2	11	15	28
		%	7,1%	39,3%	53,6%	100,0%

Öğretmenlere, program içeriği hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulup uyulmadığı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-334’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-335

29. öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	9	50	81	140
		%	6,4%	35,7%	57,9%	100,0%
	Fizik	f	2	15	15	32
		%	6,3%	46,9%	46,9%	100,0%
	Kimya	f	1	6	18	25
		%	4,0%	24,0%	72,0%	100,0%
	Biyoloji	f	0	12	16	28
		%	,0%	42,9%	57,1%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı verip vermediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-335’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-336

30. programda öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	18	33	89	140
		%	12,9%	23,6%	63,6%	100,0%
	Fizik	f	2	14	16	32
		%	6,3%	43,8%	50,0%	100,0%
	Kimya	f	1	3	21	25
		%	4,0%	12,0%	84,0%	100,0%
	Biyoloji	f	5	6	17	28
		%	17,9%	21,4%	60,7%	100,0%

Programın, öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yükleyip yüklemediği ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-336’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-337

31. öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	13	35	92	140
		%	9,3%	25,0%	65,7%	100,0%
	Fizik	f	2	11	19	32
		%	6,3%	34,4%	59,4%	100,0%
	Kimya	f	1	4	20	25
		%	4,0%	16,0%	80,0%	100,0%
	Biyoloji	f	2	10	16	28
		%	7,1%	35,7%	57,1%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrenci merkezli öğretim stratejilerinin benimsenip benimsenmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-337’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol gösterip göstermediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-338’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre biyoloji alanı mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 46,4) kararsız tutum sergiledikleri, diğer alan mezunu öğretmenlerinin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-338

32. öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol göstermektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	10	55	75	140
		%	7,1%	39,3%	53,6%	100,0%
	Fizik	f	2	9	21	32
		%	6,3%	28,1%	65,6%	100,0%
	Kimya	f	1	9	15	25
		%	4,0%	36,0%	60,0%	100,0%
	Biyoloji	f	4	13	11	28
		%	14,3%	46,4%	39,3%	100,0%

Çizelge-339

33. programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir niteliktedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	29	69	42	140
		%	20,7%	49,3%	30,0%	100,0%
	Fizik	f	8	8	16	32
		%	25,0%	25,0%	50,0%	100,0%
	Kimya	f	3	9	13	25
		%	12,0%	36,0%	52,0%	100,0%
	Biyoloji	f	5	13	10	28
		%	17,9%	46,4%	35,7%	100,0%

Öğretmenlere, programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir nitelikte olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-339’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre fizik ve kimya alanı mezunu öğretmenlerinin olumlu düşündükleri, fen bilgisi ve biyoloji alanı mezunu öğretmenlerin ise kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-340

34. okulumuzda bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	45	47	48	140
		%	32,1%	33,6%	34,3%	100,0%
	Fizik	f	2	12	18	32
		%	6,3%	37,5%	56,3%	100,0%
	Kimya	f	1	7	17	25
		%	4,0%	28,0%	68,0%	100,0%
	Biyoloji	f	5	10	13	28
		%	17,9%	35,7%	46,4%	100,0%

Öğretmenlere, okullarında bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılayıp karşılamadığı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-340’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-341

35. dersler için ayrılan süre gezi-gözlem, inceleme, yaparak-yaşayarak öğrenme gibi öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	63	44	33	140
		%	45,0%	31,4%	23,6%	100,0%
	Fizik	f	18	8	6	32
		%	56,3%	25,0%	18,8%	100,0%
	Kimya	f	10	5	10	25
		%	40,0%	20,0%	40,0%	100,0%
	Biyoloji	f	8	13	7	28
		%	28,6%	46,4%	25,0%	100,0%

Öğretmenlere, dersler için ayrılan süre öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterli olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-341’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre biyoloji alanı mezunu öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri, diğer alan mezunu öğretmenlerin ise olumsuz düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-342

36. farklı düzeydeki öğrenciler için uygundur.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	37	65	38	140
		%	26,4%	46,4%	27,1%	100,0%
	Fizik	f	8	14	10	32
		%	25,0%	43,8%	31,3%	100,0%
	Kimya	f	5	8	12	25
		%	20,0%	32,0%	48,0%	100,0%
	Biyoloji	f	5	15	8	28
		%	17,9%	53,6%	28,6%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrenme-öğretme sürecinin farklı düzeydeki öğrenciler için uygun olup olmadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-342’de sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre kimya alanı mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 48) olumlu düşündükleri, diğer alan mezunu öğretmenlerin ise kararsız tutum sergiledikleri söylenebilir.

Çizelge-343

37. etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	79	37	24	140
		%	56,4%	26,4%	17,1%	100,0%
	Fizik	f	15	7	10	32
		%	46,9%	21,9%	31,3%	100,0%
	Kimya	f	9	11	5	25
		%	36,0%	44,0%	20,0%	100,0%
	Biyoloji	f	8	17	3	28
		%	28,6%	60,7%	10,7%	100,0%

Çizelge-344

38. öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	9	43	88	140
		%	6,4%	30,7%	62,9%	100,0%
	Fizik	f	1	16	15	32
		%	3,1%	50,0%	46,9%	100,0%
	Kimya	f	0	9	16	25
		%	,0%	36,0%	64,0%	100,0%
	Biyoloji	f	2	13	13	28
		%	7,1%	46,4%	46,4%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırıp sınırlandırmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-343’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre kimya ve biyoloji mezunu öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri, fen bilgisi ve fizik alanı mezunu öğretmenlerin ise olumsuz düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-344’de programda öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayıp sağlamadığı ile ilgili öğretmen görüşleri sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre fizik alanı mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 50) kararsız tutum sergiledikleri, diğer alan mezunu öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Öğretmenlere, öğrencileri araştırma-sorgulama yapmaya sevk edip etmediği sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-345’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-345						
39. öğrencileri araştırma - sorgulama yapmaya sevk eder.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	6	45	89	140
		%	4,3%	32,1%	63,6%	100,0%
	Fizik	f	2	12	18	32
		%	6,3%	37,5%	56,3%	100,0%
	Kimya	f	1	9	15	25
		%	4,0%	36,0%	60,0%	100,0%
	Biyoloji	f	3	10	15	28
		%	10,7%	35,7%	53,6%	100,0%

Çizelge-346						
40. öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanımaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	6	44	90	140
		%	4,3%	31,4%	64,3%	100,0%
	Fizik	f	0	15	17	32
		%	,0%	46,9%	53,1%	100,0%
	Kimya	f	1	5	19	25
		%	4,0%	20,0%	76,0%	100,0%
	Biyoloji	f	3	7	18	28
		%	10,7%	25,0%	64,3%	100,0%

Öğretmenlere, programın öğrencileri arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanıyıp tanımadığı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-346’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinde değerlendirme yöntemlerinin açık olarak belirtilip belirtilmediği sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-347’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge-348’de değerlendirme örneklerinin yeterli olup olmadığı ile ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Bu bulgulara göre fizik ve biyoloji alanı mezunu öğretmenlerin kararsız tutum sergiledikleri, kimya ve fen bilgisi alanı mezunu öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-347						
41. yöntemleri açık olarak belirtilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen Katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	11	52	77	140
		%	7,9%	37,1%	55,0%	100,0%
	Fizik	f	3	11	18	32
		%	9,4%	34,4%	56,3%	100,0%
	Kimya	f	0	6	19	25
		%	,0%	24,0%	76,0%	100,0%
	Biyoloji	f	3	12	13	28
		%	10,7%	42,9%	46,4%	100,0%

Çizelge-348						
42. örnekleri yeterlidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	27	50	63	140
		%	19,3%	35,7%	45,0%	100,0%
	Fizik	f	7	15	10	32
		%	21,9%	46,9%	31,3%	100,0%
	Kimya	f	2	10	13	25
		%	8,0%	40,0%	52,0%	100,0%
	Biyoloji	f	4	15	9	28
		%	14,3%	53,6%	32,1%	100,0%

Çizelge-349

43. ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsemektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	13	33	94	140
		%	9,3%	23,6%	67,1%	100,0%
	Fizik	f	3	16	13	32
		%	9,4%	50,0%	40,6%	100,0%
	Kimya	f	1	6	18	25
		%	4,0%	24,0%	72,0%	100,0%
	Biyoloji	f	1	10	17	28
		%	3,6%	35,7%	60,7%	100,0%

Öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinde ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğinin benimsenip benimsenmediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-349’da gösterilmiştir. Bu bulgulara göre fizik alanı mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 50,0) kararsız tutum sergiledikleri, diğer alan mezunu öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-350

44. araçların uygulanması zaman alıcıdır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	10	25	105	140
		%	7,1%	17,9%	75,0%	100,0%
	Fizik	f	2	8	22	32
		%	6,3%	25,0%	68,8%	100,0%
	Kimya	f	2	3	20	25
		%	8,0%	12,0%	80,0%	100,0%
	Biyoloji	f	0	6	22	28
		%	,0%	21,4%	78,6%	100,0%

Öğretmenlere, değerlendirme araçlarının uygulanması zaman alıcı olup olmadığı sorulmuş ve bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-350’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre öğretmen görüşlerinin mezun oldukları alan değişkeni açısından benzer olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinin kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkili olup olmadığı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-351’de gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre biyoloji alanı mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 60,7) kararsız

tutum sergiledikleri, diğer alan mezunu öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-351

45. kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkilidir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	15	62	63	140
		%	10,7%	44,3%	45,0%	100,0%
	Fizik	f	4	13	15	32
		%	12,5%	40,6%	46,9%	100,0%
	Kimya	f	1	10	14	25
		%	4,0%	40,0%	56,0%	100,0%
	Biyoloji	f	2	17	9	28
		%	7,1%	60,7%	32,1%	100,0%

Öğretmenlere, değerlendirme araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilemediği sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-352’de sunulmuştur. Bu bulgulara göre kimya alanı mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 48) olumlu düşündükleri, diğer alan mezunu öğretmenlerin ise kararsız tutum sergiledikleri düşünülebilir.

Çizelge-352

46. araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	19	61	60	140
		%	13,6%	43,6%	42,9%	100,0%
	Fizik	f	7	13	12	32
		%	21,9%	40,6%	37,5%	100,0%
	Kimya	f	5	8	12	25
		%	20,0%	32,0%	48,0%	100,0%
	Biyoloji	f	2	15	11	28
		%	7,1%	53,6%	39,3%	100,0%

Çizelge-353

47. öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	f	27	56	57	140
		%	19,3%	40,0%	40,7%	100,0%
	Fizik	f	4	19	9	32
		%	12,5%	59,4%	28,1%	100,0%
	Kimya	f	3	8	14	25
		%	12,0%	32,0%	56,0%	100,0%
	Biyoloji	f	2	11	15	28
		%	7,1%	39,3%	53,6%	100,0%

Araştırmaya katılan öğretmenlere, programın ölçme-değerlendirme sürecinde öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarının ortaya çıkarılıp çıkarılamayacağı sorulmuş ve konu ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-353’de gösterilmiştir. Bu bulgulara göre fizik alanı mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 59,4) kararsız tutum sergiledikleri, diğer alan mezunu öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Öğretmenlere, program ölçme-değerlendirme sürecinde kullanılan ölçekler ile doğru ve objektif olarak değerlendirme yapıp yapılamayacağı sorulmuş, bu soru ile ilgili öğretmen görüşleri Çizelge-354’te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre fizik alanı mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun (% 46,9) kararsız tutum sergiledikleri, diğer alan mezunu öğretmenlerin ise olumlu düşündükleri söylenebilir.

Çizelge-354

48. kullanılan ölçekler doğru ve objektif olarak değerlendirme yapılmaktadır.			Katılmama eğilimi	Kısmen katılma eğilimi	Katılma eğilimi	Toplam
Mezun Olunan Alan	Fen Bilgisi	F	18	59	63	140
		%	12,9%	42,1%	45,0%	100,0%
	Fizik	F	5	15	12	32
		%	15,6%	46,9%	37,5%	100,0%
	Kimya	F	1	10	14	25
		%	4,0%	40,0%	56,0%	100,0%
	Biyoloji	F	5	6	17	28
		%	17,9%	21,4%	60,7%	100,0%

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma kapsamında elde edilen bulgular ışığında sonuçlar ortaya konmuş ve ilgililere gelecekte ışık tutacağına inandığımız öneriler sunulmuştur.

5.1. Sonuçlar

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, alt problem başlıkları çerçevesinde sunulmuştur.

5.1.1. Öğretmenlerin Yenilenen 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın Genel Özellikleri İle İlgili Görüşlerine İlişkin Sonuçlar

Veri toplama aracından elde edilen bulguların değerlendirilmesiyle fen bilgisi öğretmenlerinin yenilenen 6. ve 7. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının genel yapısına ilişkin olarak, programın genel olarak kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir nitelikte olduğu, yapılandırmacı öğretim anlayışının benimsenerek öğrenci merkezli ve çağdaş gelişmelere açık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak programın özelliklerinin bazı uygulayıcılar tarafından bilinmediği ortaya çıkmıştır. Bunun sebebi de program tanıtımı için yeteri kadar hizmet içi eğitim, seminer ve kurs düzenlenmemesidir.

Şeker (2007), Senger(2007) ve Yangın (2007) yaptıkları çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşmıştır. Bu çalışmaların sonucuna göre programın öğrenci merkezli olduğu ve öğretmenin rolü ile ilgili yeterli örnekler bulunmasına rağmen öğretmenlerin programın altında yatan felsefeyi ve öğrenme teorilerini tam olarak bilmedikleri görülmektedir. Bu çalışmada elde edilen verilerin literatürde yapılan çalışmalarla uyum içinde olduğu görülmektedir

5.1.2. Öğretmenlerin Yenilenen 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın Öğeleri İle İlgili Görüşlerine İlişkin Sonuçlar

Öğretmenlerin, yenilenen 6. ve 7. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının öğelerine ilişkin görüşlerinden elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

5.1.2.1. Kazanım Ögesine İlişkin Sonuçlar

Programın kazanımlarının hazırlanmasında toplumun ihtiyaçları göz önüne alındığı, öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygun, ilgi ve yeteneklerine yönelik olduğu ve gerçekleştirilebilir davranışlara dönüştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Programın kazanımlarının genel olarak birbirleri ile tutarlı, genel amaçlara uygun, açık ve net olarak ifade edildiği ortaya çıkmıştır. Ancak programın kazanımlarının öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygunluğu konusunda öğretmenlerin kararsız oldukları sonucu ortaya çıkmıştır.

Şeker'in (2007) yaptığı çalışmada, kazanımların genel amaçlara uygun, birbirleri ile tutarlı, öğrencilerin bilişsel ve psikomotor gelişim düzeylerine uygun olduğu görülmektedir. Bu çalışmada programın kazanımları ile ilgili verilerin, literatürde yapılan çalışmalarla uyum içinde olduğu görülmektedir.

5.1.2.2. İçerik Ögesine İlişkin Sonuçlar

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 ulaşılmıştır. Program içeriği hazırlanırken öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınması ile ilgili öğretmenlerin kararsız kaldıkları, program içeriğinin öngörülen sürede tamamlanamayacağı ortaya çıkmıştır. Bunun sebebi program içeriğinde fazla sayıda etkinlik bulunmasıdır.

Değirmenci (2007) ve Alp (2007) yaptıkları çalışmalarında yenilenen fen ve teknoloji dersi öğretim programında yer alan konuların öğrencilerin gelişim

özelliklerine uygun, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları göz önüne alındığı ve basit araç gereçlerle etkinliklerin yapılabilmesi, dersin içerdiği tüm konular kazanımları gerçekleştirmek için yeterli olduğu görülmektedir. Acar (2006) yenilenen ilköğretim programları ile ilgili yaptığı çalışmada derslere ayrılan sürenin yetersiz kaldığını tespit etmiştir. Bu çalışmada programın içeriği ile ilgili verilerin, literatürde yapılan çalışmalarla uyum içinde olduğu görülmektedir.

5.1.2.3. Süreç Ögesine İlişkin Sonuçlar

Programda öğrenci merkezli öğretim stratejilerinin benimsendiği, öğretmenlerin rehber ve yönlendirici rolü üstlendiği, bilgi sunmaktan çok öğrencilerin bilgiye ulaşmaları için öğrencilerin aktif olduğu, araştırma- sorgulama yapmaya sevk eden ve öğrencileri işbirliği yapmaya yönelttiği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak yenilenen 6. ve 7. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programında, öğrencilerin derse katılımını sağlayan bir çok etkinliğin olduğu, bu etkinliklerin uygulanması için derse ayrılan sürenin yetersiz olduğu ve bazı etkinliklerin sınıf ortamında uygulanamadığı ortaya çıkmıştır. Okulların sahip oldukları araç-gerecin aynı olmadığı ve bazı okullarda yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Değirmenci (2007) yaptığı çalışmada 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. Acar (2006) yaptığı çalışmada okulların araç-gereç yönünden yetersiz kaldığını sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmada programın öğrenme-öğretme süreci ile ilgili verilerin, literatürde yapılan çalışmalarla uyum içinde olduğu görülmektedir.

5.1.2.4. Değerlendirme Ögesine İlişkin Sonuçlar

Programın ölçme-değerlendirme boyutunda ürün kadar sürecinde değerlendirildiği, değerlendirme örneklerinin yeterli ve açık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kullanılan

değerlendirme yöntemlerinin kazanımların birebir ölçme ve değerlendirmesinde etkili olmadığı ve değerlendirme araçlarıyla ortaya çıkan eksik ve yanlış öğrenmelerin telafi edilmesinde yeterli olmadığı ortaya çıkmıştır. Değerlendirme araçlarının uygulanmasının zaman alıcı olduğuna ulaşılmıştır. Bunun sebebi sınıf mevcutlarının kalabalık olması ve öğretmenlerin değerlendirme yöntemleri ile ilgili bilgi sahibi olmamalarıdır.

Şeker (2007) yaptığı çalışmada programın ölçme-değerlendirme sürecinin hem süreç hem ürün odaklı olduğunu, örneklerin yeterli ve açık olduğunu ama ölçme değerlendirmenin çok zaman aldığını ve bunu sınıflarında etkili uygulayamadıkları görülmektedir. Bu da araştırmada, ölçme ve değerlendirme ile ilgili elde edilen bulguların literatürdeki çalışmaların sonuçları ile uyum içinde olduğunu göstermektedir.

5.1.2.5. Programda Kullanılan Öğretim Stratejileri ve Yöntemlerine İlişkin Sonuçlar

Öğretmenler, fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulaması aşamasında özellikle soru-cevap, alıştırma yapma, beyin fırtınası, tartışma, işbirliğine dayalı öğretim yöntemleri tercih etmektedir.

Geleneksel yaklaşımın benimsendiği öğretim yöntem ve tekniklerinden soru-cevap ve alıştırma yapma yöntemlerinin sıklıkla kullanılmaktadır. Öğretmenler geleneksel ve yapılandırmacı yaklaşımın benimsediği öğretim yöntem ve tekniklerin birlikte kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Şeker (2007) yaptığı çalışmada öğretmenlerin yenilenen fen ve teknoloji dersi öğretim programını uygulamada fazla zorlanmadıkları yalnız zaman zaman eski öğretim yöntemlerine geri döndükleri görülmektedir. Aktaş (2006) ve Alp (2007) yaptıkları araştırmalarda 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 kullandıkları görülmektedir. Bu da araştırmada, kullanılan öğretim stratejileri ile ilgili elde edilen bulguların, literatürdeki çalışmaların sonuçları ile uyum içinde olduğunu göstermektedir.

5.1.2.6. Programda Kullanılan Ölçme-Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Sonuçlar

Öğretmenler, öğrencileri değerlendirirken çoktan seçmeli, doğru-yanlış, eşleştirme soruları, tamamlama-boşluk doldurma, kısa cevaplı yazılı, görsel(proster vb.) çalışmalar, öğrenci ürün dosyaları ve kavram haritalarını kullanmaktadır. Değerlendirmede yapılandırılmış grid ve uzun cevaplı yazılı tekniklerinin az tercih edildiği ortaya çıkmıştır.

Şeker (2007) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin sözlü sınavları, yazılı sınavları, performans ödevlerini ve kavram haritalarını çoğu zaman kullandıklarını; fakat laboratuvar, atölye ve diğer çalışmalar için yapılandırılmış gözlem formunu,yapılandırılmış grid, portfolyo dosyasını, grup ve akran değerlendirme formunu yeterince kullanmadıklarını belirlemiştir.

5.1.2.7. Program İle Kazandırılacak Becerilere İlişkin Sonuçlar

Öğrencilere yenilenen 6. ve 7. sınıf fen ve teknoloji programı ile araştırma yapma becerisi kazandırıldığı, kısmen de olsa eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim kurma, problem çözme, karar verme, bilgi teknolojilerini kullanma ve girişimcilik becerilerinin kazandırıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.3. Yenilenen 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğeleri İle İlgili Görüşlerinin Öğretmenlerinin Kişisel Özelliklerine Göre Dağılımı İle İlgili Sonuçlar

Öğretmenlerin, anket sorularına verdikleri yanıtlar arasında, kişisel özellikleri açısından nasıl dağılım gösterdiğine ilişkin ulaşılan sonuçlar aşağıda verilmiştir:

1.Kadın öğretmenler kazanımların, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine uygun olduğunu düşünürken, erkek öğretmenler kararsız kalmışlardır. Kadın öğretmenler dersler için ayrılan sürenin öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterli olmadığını, erkek öğretmenler ise derslere ayrılan sürenin yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Bunun sebebi kadın öğretmenlerin

tüm etkinlikleri gerçekleştirmeye çalıştığı, erkek öğretmenlerin ise programın uygulanmasında daha esnek davranmasıdır. Erkek öğretmenler değerlendirme araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmelerin telafi edilebileceğini düşünürken, kadın öğretmenler kararsız kalmışlardır.

2.Kadrolu ve ücretli öğretmenler programın içeriğinde dersle ilgili kavramların somutlaştırıldığını düşünürken sözleşmeli-4/B’li öğretmenler kararsız kalmışlardır. Kadrolu ve ücretli öğretmenler programın içeriği hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulduğunu ifade ederken, sözleşmeli-4/B’li öğretmenler kararsız kalmışlardır. Atama durumu değişkeni açısından kadrolu ve ücretli olarak görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin görev yaptıkları okulların araç-gereç açısından yeterli olduğunu, sözleşmeli-4/B’li olarak görev yapan fen bilgisi öğretmenleri ise görev yaptıkları okulların araç-gereç açısından yeterli olmadığını ifade etmişlerdir. Bunun sebebi sözleşmeli-4/B’li öğretmenlerin görev yaptıkları okulların bulundukları çevrenin imkânlarının yetersiz olmasıdır. Sözleşmeli-4/B ve ücretli fen bilgisi öğretmenleri programın ölçme-değerlendirme süreci ile ilgili sorun yaşadıkları sonucuna ulaşmışlardır.

3.Programın özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinip bilinmediği konusunda, 6-10 yıl arası meslek kıdemi bulunan öğretmenler kararsız kalırken diğer öğretmen gruplarının olumlu düşündükleri ortaya çıkmıştır. Kazanımların toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olup olmadığı ile ilgili 20 yıl ve üstü meslek kıdemi bulunan öğretmenler kararsız kalırken, diğer öğretmen grupları ise olumlu düşündüklerini ifade etmişlerdir. Programın içeriği hazırlanırken diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilmesi konusunda 6-10 yıl meslek kıdemi bulunan öğretmenler kararsız kalırken, diğer öğretmen gruplarının olumlu düşündükleri ortaya çıkmıştır. 0-5 yıl, 6-10 yıl arası meslek kıdemi bulunan fen bilgisi öğretmenlerine göre dersler için ayrılan sürenin yeterli olmadığı, 11-15 yıl arası görev süresi bulunan öğretmenler için derslere ayrılan sürenin yeterli olduğu, 16-20 yıl ve 20 yıl üstü meslek kıdemi bulunan fen bilgisi öğretmenlerinin programın uygulanması için gerekli sürenin yeterli olması konusunda kararsız kaldıkları ortaya çıkmıştır. Bunun nedeni, mesleğin ilk yıllarında tüm etkinliklerin gerçekleştirme isteği süreyi yetersiz kılarken, mesleğin en verimli yılları olan 11-15 yıl arası meslek kıdemi bulunan öğretmenlerin süreyi daha planlı kullanmalarıdır. Programın içeriği

hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulması ile ilgili 16-20 yıl meslek kıdemi bulunan öğretmenlerin kararsız kaldıkları, diğer öğretmen grupları ise olumlu düşündüklerini ifade etmişlerdir. 11-15 yıl meslek kıdemi bulunan öğretmenler programın farklı düzeydeki öğrenciler için uygun olduğunu ifade ederken, diğer öğretmen grupları kararsız kalmışlardır. Etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını mesleğin ilk 15 yıl içinde sınırlandırmadığı, ancak 16-20 ve 20 yıl üstü görev süresi bulunan öğretmenlerde mesleki tükenmişlikten dolayı öğretmen yaratıcılığı sınırlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Programın öğrencileri araştırma-sorgulama yapmaya sevk etmesi ile ilgili 16-20 yıl meslek kıdemi bulunan öğretmenler kararsız kalmış olup, diğer öğretmen gruplarının olumlu düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Ölçme-değerlendirme süreci ile ilgili 0-5 ve 6-10 yıl meslek süresi bulunan öğretmenlerin sorun yaşadıkları görülmektedir.

4.İkili eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenleri programın özelliklerini bildikleri, tam gün eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin kararsız tutum sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Programın ölçme değerlendirme sürecinde kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkili olup olmadığı konusunda tam gün eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin olumlu düşündükleri, ikili eğitim yapan okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin ise kararsız kaldıkları sonucuna ulaşılmıştır.

5.Okuttukları sınıf değişkenleri açısından programın öğeleri ile ilgili görüşlerinde sadece 7. sınıflarda ders okutan fen bilgisi öğretmenlerinin kazanımlar ve içerik ile ilgili bazı konularda kararsız tutum sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır.

6.Lisans mezunu fen bilgisi öğretmenlerinin öğrenme-öğretme etkinliklerini programda belirtilen süre içinde gerçekleştiremediği, yüksek lisans eğitimi almış fen bilgisi öğretmenlerinin ise programda öngörülen süre içinde etkinlikleri tamamladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yüksek lisans eğitimi almış fen bilgisi öğretmenleri görev yaptıkları okulların araç-gereç açısından yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Programın ölçme değerlendirme sürecinde değerlendirme araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilip edilemeyeceği ile ilgili yüksek lisans mezunu öğretmenler olumlu düşünürken, lisans mezunu öğretmenler kararsız kalmışlardır.

7.Fizik ve kimya alanı mezunu öğretmenler programda önerilen etkinlikleri sınıf ortamında uygulayabildikleri, biyoloji ve fen bilgisi alanı mezunu öğretmenlerin kısmen sorun yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Fen bilgisi ve kimya alanı mezunu öğretmenlerin programın uygulanması konusunda fizik ve biyoloji alanı mezunu öğretmenlere göre daha etkili oldukları ortaya çıkmıştır.

5.2. Öneriler

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulguların ortaya çıkardığı sonuçlara paralel olarak, konu ile ilgili önerilere yer verilmiştir.

1.Öğretmenlere yenilenen fen ve teknoloji dersi öğretim programı ile ilgili uzmanlar tarafından uygulamalı hizmet içi eğitim, kurs ve seminerler düzenlenmelidir. Düzenlenecek hizmet içi eğitim konularında mesleki kıdem süreleri ve görev yapılan okulların eğitim şekilleri de göz önüne alınmalıdır.

2.Millî Eğitim Bakanlığı'nca hazırlanan programlarda ülkemizin bölgesel özellikleri, okulların fiziki şartları, öğrencilerin sosyoekonomik durumları, çevre şartları ve öğrenci ihtiyaçlarına göre gerekli değişiklikler yapılabilecek programlar hazırlanmalıdır.

3.Araştırma sonuçlarından, okullarda araç-gereç eksikleri olduğu ortaya çıkmıştır. Buna bağlı olarak okullarda araç-gereç eksiklerin tespit edilerek giderilmesi sağlanmalıdır. Okulların ve sınıfların fiziki koşulları derslerin daha etkin işlenmesi için elverişli hâle getirilmeli ve ilköğretim okulları teknolojik gelişmelere uygun derslik, laboratuvar ve araç-gereç yönünden zenginleştirilmelidir.

4.Yapılandırmacılık öğrenme esaslarına göre yapılan fen ve teknoloji dersi öğretim programının temelden daha iyi kavratılabilmesi ve anlaşılabilir olması için eğitim fakültelerinde öğrenim gören fen bilgisi öğretmen adaylarına, etkinliğe dayalı öğretimin vurgulanacağı derslerin açılması gerekmektedir. Lisans mezunu öğretmenlere alanları ile ilgili yüksek lisans programları açılmalıdır. İlköğretim

okullarında fen ve teknoloji derslerine sadece fen bilgisi alanı mezunu öğretmenlerin girmesi sağlanmalıdır.

5.Fen ve Teknoloji dersinin öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenler yoğun olarak sınıfların kalabalık olması ve ders saatinin azlığından şikayetçi olmuşlardır. Bu sorunun çözümü için programdaki etkinliklerin yeniden düzenlenmesi veya sınıf mevcutlarının azaltılması gerekmektedir.

6.İlköğretim 6. ve 7. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programında yer alan konuların planlanan zamanda bitirilebilmesi için programın içeriğinin yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Özellikle 7. sınıf öğretim programının tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir.

7.Derslerde uygulanacak etkinliklerin hazırlanmasında öğrenciler arasındaki seviye farkları dikkate alınmalı, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları doğrultunda, bireysel farklılıkları göz önüne alınarak öğretim ortamları oluşturulmalı, derslerin işlenişinde yapılandırmacı öğretim tekniklerine (keşfetme, işbirlikli öğrenme, beyin fırtınası, proje tabanlı öğrenme, problem temelli öğrenme vb.) yer verilmelidir.

8.Öğretmenler ölçme değerlendirme yaparken öğrenci merkezli yaklaşımla hareket etmeli, süreç değerlendirme yanında, sonuç değerlendirmesi için eşleştirme, kelime ilişkilendirme, yapılandırılmış grid, kavram haritaları vb. yöntemler kullanılmalıdır. Öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini ve problem çözme yeteneklerini kullanabilecekleri çalışmalar yapılmalıdır.

9.Alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile ilgili öğretmenleri bilgilendirecek kılavuzlar hazırlanmalı veya bu konuda uygulamalı hizmet içi eğitimler düzenlenmelidir.

KAYNAKLAR

Acar, H. (2007). Yeni İlköğretim Programlarının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Açıkgöz, K.Ü. (2008). *Aktif Öğrenme*. İstanbul:Biliş.

Akamca, G.Ö. ve Hamurcu, H. (2005). Çoklu Zeka Kuramı Tabanlı Öğretimin Öğrencilerin Fen Başarısı, Tutumları ve Hatırda Tutma Üzerindeki Etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (28) 178-187.

Akgül, E.M. (2003). *Fen ve Doğa Etkinlikleri*. İstanbul:Morpa.

Akkoyunlu, B. ve Erdem, M. (2006). *Yeni Öğretim Programları*. İstanbul: Mutlu.

Akpınar, E. ve Ergin, Ö. (2007). İkili Yerleşik Öğrenme Modeli ve Fen Öğretimi. *İlköğretim Online*, 6(3) 390-396.

Akpınar, E. ve Ergin, Ö. (2005). Yapılandırmacı Kurama Dayalı Fen Öğretimine Yönelik Bir Uygulama. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (29) 9-17.

Aktaş, A. (2006). İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Fen Bilgisi Programındaki Öğrenme-Öğretme Yaşantılarının Öğretim İlkelerine Uygunluğu. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Alıcıgüzel, İ. (2003). *Çağdaş Okulda Eğitim ve Öğretim*. İstanbul:Sistem.

Alp, M. (2007). İlköğretim 4. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Yeni Müfredat Programının İncelenmesi ve Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Altınok, H. (2004). Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumlarına İlişkin Öğrenci Algıları ve Öğrencilerin Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutum ve Güdülleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (26) 1-8.

Altınok, H. ve Açıkgoz, K. (2006). İşbirlikli ve Bireysel Kavram Haritalamanın Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Üzerindeki Etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30) 21-29.

Arslan, M. (2007). Eğitimde Yapılandırmacı Yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(1) 41-61.

Atasoy, B. (2004). *Fen Öğrenimi ve Öğretimi*. Ankara:Asıl.

Ayas, A. (1995). Fen Bilimlerinde Program Geliştirme ve Uygulama Teknikleri Üzerine Bir Çalışma: İki Çağdaş Yaklaşımın Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11) 149-155.

Ayas, A., Çepni, S. ve Ayvaci, H.Ş. (2008). Fen ve Teknoloji Derslerinde Öğrencileri Aktif Kılan Yöntem, Teknik ve Modellemeler. Salih Çepni (Ed.), *Fen ve Teknoloji Öğretimi* (s. 156-176). Ankara:Pegem A.

Aydın, M. (1998). *Eğitim Yönetimi*. Ankara:Hatiboğlu.

Aydoğdu, M., ve Kesercioğlu, T., (2005). *İlköğretimde Fen ve Teknoloji Öğretimi*. Ankara:Anı.

Başaran, İ.E. (1993). *Eğitim Yönetimi*. Ankara:Kadıoğlu.

Başaran, İ.E. (2006). *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi*. Ankara:Ekinoks.

Başbay, M. (2007). Proje Tabanlı Öğrenme. Özcan Demirel(Ed.), *Eğitimde Yeni Yönelimler* (s. 67-79). Ankara:Pegem A.

Baykal, A.(1994). Fen Eğitimi İhtiyacının Göstergeleri. *I. Ulusal Fen Bilimleri Eğitim Sempozyumu Bildirileri* (s.121-127). İzmir:Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi.

Bayrak, B. (2003). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Milli Eğitim Bakanlığı İkinci Kademe Fen Bilgisi Öğretim Programına İlişkin Görüşleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bıkmaz, F.H. (2006). Yeni İlköğretim Programları ve Öğretmenler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39(1) 99-116.

Bıyıklı, C., Veznedaroğlu, R.L., Öztepe, B. ve Onur, A. (2008). *Yapılandırmacılığı Nasıl Uygulamalıyız*. Ankara:ODTÜ.

Bozdoğan, A.E., Taşdemir, A. ve Demirbaş, M. (2006). Fen Bilgisi Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Öğrencilerin Bilimsel Süreç Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Etkisi. *İnönü Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (11) 23-36.

Bulut, M. (2004). *Avrupa Birliği Eğitim Programları*. İstanbul:İTO.

Bümen, N.T. (2007). Çoklu Zeka. Özcan Demirel(Ed.), *Eğitimde Yeni Yönelimler* (s. 1-37). Ankara:Pegem A.

Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara:Pegem A.

Çelik, V. (2003). *Eğitimsel Liderlik*. Ankara: Pegem A.

Çepni, S. (2008). Bilim, Fen, Teknoloji Kavramlarının Eğitim Programlarına Yansımaları. Salih Çepni (Ed.), *Fen ve Teknoloji Öğretimi* (s.2-11). Ankara:Pegem A.

Çepni, S. ve Ayas, A. (2008). Eğitimde Program Geliştirme ve Bazı Fen ve Teknoloji Programları. Salih Çepni (Ed.), *Fen ve Teknoloji Öğretimi* (s.14-29). Ankara:Pegem A.

Çepni, S., Küçük, M., ve Ayvaci H.Ş.(2003). İlköğretim Birinci Kademedeki Fen Bilgisi Programının Uygulanması Üzerine Bir Çalışma. *GÜ Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(3) 131-145.

Çınar, O., Teyfur, E. ve Teyfur, M. (2006). İlköğretim Okulu Öğretmen ve Yöneticilerinin Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımı ve Programı Hakkındaki Görüşleri. *İnönü Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11) 47-64.

Çilenti, K. (1987). *Fen Bilgisi Öğretimi*. Ankara:Meteksan.

Çorlu, M.A. (1994). Fen Bilimleri Eğitiminde Yeniden Yapılanma. *I. Ulusal Fen Bilimleri Eğitim Sempozyumu Bildirileri* (s.53-65). İzmir:Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi.

Değirmenci, U. (2007). İlköğretim 4., 5., 6. Sınıflar Fen ve Teknoloji Dersi Yeni Öğretim Programının Uygulanması İle İlgili Öğretmen Görüşleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Demirci B. (1993). Çağdaş Fen Bilimleri Eğitimi ve Eğitimcileri. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(9) 155-160.

Demirci, C. (2007). Fen Bilgisi 6,7 ve 8. Sınıf Ders Kitaplarının Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (33) 108-119.

Demirel, Ö. (2007). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem A.

Demirel, Ö. (2005). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme Öğretme Sanatı*. Ankara:Pegem A.

Ekem, N. (2001). Bilim-Kurgu ve Fen Eğitimi. *Yeni Binyılın Başında Türkiye’de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildirileri* (s.140). İstanbul:Maltepe Üniversitesi.

Erdem, E. (2007). Probleme Dayalı Öğrenme Özcan Demirel(Ed.), *Eğitimde Yeni Yönelimler*(s. 81-91). Ankara:Pegem A.

Erdem, M., (2002). Proje Tabanlı Öğrenme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (22) 172-179.

Erdem, E. ve Demirel, Ö. (2002). Program Geliştirmede Yapılandırmacılık Yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (23) 81-87.

Erdoğan, İ. (2000). *Çağdaş Eğitim Sistemleri*. İstanbul:Sistem.

Erdoğan, İ. (2004). *Eğitimde Değişim Yönetimi*. Ankara: Pegem A.

Erdoğan, İ. (2005). *Yeni Bir Bin Yıla Doğru Türk Eğitim Sistemi*. İstanbul:Sistem.

Ersoy, Y. (2001). Fen Eğitimi Dünyasında Gezinti-I. *Yeni Binyılın Başında Türkiye’de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildirileri* (s.14-15). İstanbul:Maltepe Üniversitesi.

Ertürk, S. (1997). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara:Meteksan.

Gardner, H. (2004). *Zihin Çerçevesleri Çoklu Zeka Kuramı* (E. Kılıç, Çev.). İstanbul: Alfa.

Gömleksiz, M.N., ve Bulut, İ. (2007). Yeni Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (32) 76-88.

Gönen, S., Akgün, A., ve Aydın, M. (2006). İlköğretim Öğrencilerinin Okul Olanaklarına ve Fen Derslerinin Öğretimine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, (172) 203-209.

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

Güler, A. (1997). *Eğitimin Tarihi ve Sosyal Temelleri*. Bolu:Abant İzzet Baysal Yayınları.

Gürdal, A. (1992). İlköğretim Okullarında Fen Bilgisinin Önemi. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(8) 185-188.

Gürol, M. vd. (2004). *Öğretimde Planlama Uygulama Değerlendirme*. Elazığ:Üniversite.

Güven, İ., ve İşcan C.D. (2006). Yeni İlköğretim Programlarının Basına Yansımaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39(2) 95-123.

Hesapçıoğlu, M. ve Özcan, Ş. (2005). *Küresel Rekabet Ortamında Türk Eğitim Sisteminin Kalitesi*. Ankara:Nobel.

Horzum, M.B. ve Alper, A. (2006). Fen Bilgisi Dersinde Olaya Dayalı Öğrenme Yöntemi, Bilişsel Stilin ve Cinsiyetin Öğrenci Başarısına Etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39(2) 151-175.

Kaptan, F. (1999). *Fen Bilgisi Öğretimi*. İstanbul:MEB.

Kaptan, F. ve Korkmaz, H. (2001). Fen Eğitiminde Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (20) 185-192.

Karadağ, E. ve Korkmaz, T. (2007). *Kuramdan Uygulamaya Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı*. Ankara:Kök.

Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara:Nobel.

Karatepe, A., Yıldırım, H.İ., Şensoy, Ö., ve Yalçın, N. (2004). Fen Bilgisi Öğretimi Amaçlarının Gerçekleştirilmesinde Mevcut Fen Bilgisi Müfredat Programının Amaçlar Boyutunda Uygunluğu Konusunda Öğretmen Görüşleri. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2) 165-172.

Kavak, N., Tufan, Y. ve Demirelli, H. (2006). Fen-Teknoloji Okuryazarlığı ve İnfomal Fen Eğitimi: Gazetelerin Potansiyel Rolü. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3) 17-28.

Kıncal, R.Y., Ergül, R., ve Timur, S.(2007). Fen Bilgisi Öğretiminde İşbirlikli Öğretimde İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Öğrenci Başarısına Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (32) 156-163.

Kısakürek, M. vd. (1987). *İlkokul Programları ve Öğretim Yöntemleri*. Ankara:Meteksan.

Koç, G. ve Demirel, M. (2004). Davranışlıktan Yapılandırmacılığa: Eğitimde Yeni Bir Paradigma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (27) 174-180.

Korkmaz, H. ve Kaptan, F. (2002). Fen Eğitiminde Öğrencilerin Gelişimini Değerlendirmek İçin Portfolyo Kullanımı Üzerine Bir İnceleme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (23)167-176.

Korkmaz, H. ve Kaptan, F. (2002). Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının İlköğretim Öğrencilerinin Akademik Başarı, Akademik Benlik Kavramı ve Çalışma Sürelerine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (22) 91-97.

Korkmaz, H., Tatar, N., Kıray, A. ve Kibar, G. (2007). *Fen ve Teknoloji Öğretmen Kılavuz Kitabı 6*. Ankara:Pasifik.

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

MEB (2005). *İlköğretim 4-5. Sınıflar Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı*. Ankara:Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.

M.E.B. (2000). *2518 Sayılı Tebliğler Dergisi*. İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.

Morgil, İ. (1990). Ülkemizde Fen Eğitimi, Sorunlar ve Öneriler. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(5) 21-27.

Okan, K. (1993). *Fen Bilgisi Öğretimi*. Ankara:Okan.

Okçabol, R. (2005). *Öğretmen Yetiştirme Sistemimiz*. Ankara:Ütopya.

Özdemir, M.A. (2007). İlköğretim Okulları 4. ve 5. Sınıflarda 2005 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Uygulanmasında Karşılaşılan Güçlüklerin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özden, Y. (2006). *Okulu Yeniden Kurmak*. Ankara: Nobel.

Özden, Y. (2003). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Pegem A.

Özmen, H. (2008). Öğrenme Kuramları ve Fen Bilimleri Öğretimindeki Uygulamaları. Salih Çepni (Ed.), *Fen ve Teknoloji Öğretimi* (s. 34-96). Ankara:Pegem A.

Senger, H.C. (2007). Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımları ve Bu Doğrultuda Hazırlanan Yeni Müfredata İlişkin Öğretmen Görüşleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Sipahi, B., Yurtkoru, E.S. ve Çinko, M. (2006). *Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi*. Ankara:Beta.

Soran, H. (1994). İlköğretim Okulu II. Kademe Öğrencilerinin Fen Tutumları ile Fen Başarıları Arasındaki İlişki. *I. Ulusal Fen Bilimleri Eğitim Sempozyumu Bildirileri* (s.21-30). İzmir:Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi.

Sönmez, V. (2001). *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Anı.

Şeker, S. (2007). Yeni İlköğretim Altıncı Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğretmen Işığında Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Tan, H. (1992). *Psikolojik Danışma ve Rehberlik*. İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.

Tatar, N. ve Kuru, M. (2006). Fen Eğitiminde Araştırmaya Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Akademik Başarıya Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (31) 147-158.

Topsakal, S. (2006). *Fen Öğretimi*. Ankara:Nobel.

Tuğrul, B. ve Duran, E. (2003). Her Çocuk Başarılı Olmak İçin Bir Şansa Sahiptir: Zekanın Çok Boyutluluğu Çoklu Zeka Kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (24) 224-233.

Turgut, F. (1990). Türkiye’de Fen ve Matematik Programlarını Yenileme Çalışmaları. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(5) 1-14.

Ulusoy, A. vd. (2002). *Gelişim ve Öğrenme*. Ankara:Anı.

Uygun, S. (2005). *100 Soru 100 Yanıtta Yeni Program*. İstanbul:Uygun.

Ünal, S., Çoştı, B., ve Karataş, F.Ö. (2004). Türkiye’de Fen Bilimleri Eğitimi Alanındaki Program Geliştirme Çalışmalarına Genel Bir Bakış. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2) 183-202.

Ünal, G., ve Ergin, Ö. (2006). Fen Eğitimi ve Modeller. *Milli Eğitim Dergisi*,171.

Varış, F. (1988). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara:Ankara Üniversitesi Basımevi.

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

Yaman, S. ve Yalçın, N. (2005). Fen Eğitiminde Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Problem Çözme ve Öz-Yeterlik İnanç Düzeylerinin Gelişimine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (29) 229-236.

Yangın, S., ve Dindar, H. (2007). İlköğretim Fen ve Teknoloji Programındaki Değişimin Öğretmenlere Yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (33) 240-252

Değerli Meslektaşım,

Bu anketin amacı, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı için hazırlanan, “İlköğretim 6 ve 7. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri” konulu yüksek lisans tezine veri toplamaktır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgileri belirlemeyi amaçlayan sorulara, ikinci bölümde fen ve teknoloji öğretim programının değerlendirilmesine ilişkin sorulara yer verilmiştir. Anket sonucunda elde edilecek bilgilerin anlamlı olması, sizin görüşlerinizi içtenlikle yansıtmanıza bağlıdır. Vereceğiniz bilgiler bilimsel amaçlarla kullanılacağı için adınızı soyadınızı yazmanıza gerek yoktur. Vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve bu akademik çalışma dışında kesinlikle kullanılmayacaktır. Lütfen tüm soruları yanıtlamaya özen gösteriniz.

Araştırmanın gerçekleştirilmesine bulunacağınız katkılar için teşekkür ederim.

Şahin BELLİ
Fen Bilgisi Öğretmeni
Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Öğrencisi

**I. BÖLÜM
KİŞİSEL BİLGİLER**

Lütfen bu bölümdeki soruları kişisel özelliklerinize göre işaretleyiniz.

1. Cinsiyetiniz: () Erkek () Kadın	2. Atama Durumunuz: () a. Kadrolu () b. Ücretli () c. Sözleşmeli-4/B
3. Meslekteki Kıdeminiz: () a. 0-5 yıl () b. 6-10 yıl () c. 11-15 yıl () d. 16-20 yıl () e. 21 yıl ve üzeri	4. Okulunuzun Eğitim Şekli: () a. Tam gün eğitim () b. İkili Eğitim
5. Okuttuğunuz Sınıf: () a. 6. Sınıf () b. 7. Sınıf () c. 6 ve 7. Sınıflar	6. Ortalama Sınıf Mevcudunuz: () a. 25 ve altı () b. 26-30 () c. 31-35 () d. 36-40 () e. 41 ve üzeri
7. Eğitim Durumunuz: () a. Ön Lisans () b. Lisans () c. Yüksek Lisans () d. Doktora	8. Hangi Alandan Mezunsunuz: () a. Fen Bilgisi () b. Fizik () c. Kimya () d. Biyoloji () e. Diğer: Lütfen belirtiniz
9. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programını İncelediniz mi? () a. Evet () b. Kısmen () c. Hayır	10. Program Tanıtım Seminerine veya Hizmet içi Eğitime Katıldınız mı? () a. Evet () b. Hayır
11. Okulunuzda Fen ve Teknoloji Laboratuvarı Var mı? () a. Evet () b. Hayır	12. Okulunuzdaki Fen ve Teknoloji Laboratuvarı Varsa Araç-Gereç Açısından Yeterlimi? () a. Çok İyi () b. Yeterli () c. Kısmen () d. Yetersiz

İKİNCİ BÖLÜM
FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ VAROLAN DURUMUNA YÖNELİK
GÖRÜŞLER

Aşağıdaki sorularla ilgili seçeneklerden görüşünüze uygun olanı (X) işareti ile belirtiniz.

Her soru için yalnızca bir seçenek işaretlenecektir.

1-5. soruları programın **genel yapısına** göre cevaplayınız.

Fen ve Teknoloji Dersi Yeni Öğretim Programı;	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum
1. kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir niteliktedir.			
2. yapılandırmacı öğretim tekniklerine uygun hazırlanmıştır.			
3. öğrenci merkezlidir.			
4. çağdaş gelişmelere açıktır.			
5. özellikleri uygulayıcıları tarafından bilinmektedir.			

6-15. soruları programın **kazanım** özelliklerine göre cevaplayınız.

Fen ve Teknoloji Dersi Yeni Öğretim Programında yer alan kazanımlar;	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum
6. toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak niteliktedir.			
7. öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yöneliktir.			
8. öğrencilerin bulundukları dönemdeki gelişim özelliklerine uygundur.			
9. genel olarak birbirleri ile tutarlıdır.			
10. gerçekleştirilebilir(davranışa dönüştürülebilir) niteliktedir.			
11. öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygundur.			
12. açık ve net olarak ifade edilmiştir.			
13. konu alanlarının özelliklerine uygundur.			
14. program ile birlikte geliştirilen öğretmen kılavuz kitapları, öğrenci ders ve çalışma kitaplarına uyumludur.			
15.programın genel amaçlarıyla uyumludur.			

16-28. soruları programın **içerik** özelliklerine göre cevaplayınız.

Fen ve Teknoloji Dersi Yeni Öğretim Programının içeriği;	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum
16. öğrenme alanlarıyla tutarlıdır.			
17. kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.			
18. dersle ilgili kavramları somutlaştırmıştır.			
19. öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkilendirilmiştir.			
20. öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanmıştır.			
21. yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.			
22. yeterli sayıda etkinlikle desteklenmiştir.			
23. diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.			
24. konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler vb.) yer verilmiştir.			
25. öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak hazırlanmıştır.			
26. öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamaktadır.			
27. öngörülen sürede tamamlanmaya uygundur.			
28. hazırlanırken sarmallık ilkesine uyulmuştur.			

29-40. soruları programın **süreç** özelliklerine göre cevaplayınız.

Fen ve Teknoloji Dersi Yeni Öğretim Programının öğrenme-öğretme süreci;	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum
29. öğrencilere, ön bilgilerini kullanarak, yeni öğrendiği kavramları yapılandırma fırsatı vermektedir.			
30. programda öğretmene yönlendirici ve rehber rolü yüklemektedir.			
31. öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemektedir.			
32. öğrencilere bilgi sunmaktan çok bilgiye ulaşmaları için yol göstermektedir.			
33. programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir niteliktedir.			
34. okulunuzda bulunan ders araç ve gereçleri derslerin öğretimi için gerekli araç ve gereci karşılamaktadır.			
35. dersler için ayrılan süre gezi-gözlem, inceleme, yaparak-yaşayarak öğrenme gibi öğrencileri aktif kılan ve öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesini sağlayan öğrenme-öğretme etkinlikleri için yeterlidir.			

36. farklı düzeydeki öğrenciler için uygundur.			
37. etkinliklerin verilmesi öğretmenin yaratıcılığını sınırlandırmaktadır.			
38. öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır.			
39. öğrencileri araştırma -sorgulama yapmaya sevk eder.			
40. öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği yapmalarına olanak tanımaktadır.			

41-48. soruları programın **ölçme-değerlendirme** özelliklerine göre cevaplayınız.

Fen ve Teknoloji Dersi Yeni Öğretim Programında Ölçme-Değerlendirme;	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum
41. yöntemleri açık olarak belirtilmektedir.			
42. örnekleri yeterlidir.			
43. ürün kadar sürecin de değerlendirilmesi gerekliliğini benimsemektedir.			
44. araçların uygulanması zaman alıcıdır.			
45. kazanımların birebir ölçme ve değerlendirilmesinde etkilidir.			
46. araçlarıyla öğrenme eksikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.			
47. öğrenciler arasındaki gelişim farklılıklarını ortaya çıkarmaktadır.			
48. kullanılan ölçekler doğru ve objektif olarak değerlendirme yapılmaktadır.			

49. Aşağıdaki “Öğretim Stratejileri ve Yöntemlerini” hangi sıklıkta kullandınız?	Çoğu Zaman	Ara sıra	Hiçbir zaman
a. Düz anlatım			
b. Soru-Cevap			
c. Gösteri			
d. Alıştırma Yapma			
e. Tartışma			
f. Rol Yapma			
g. Problem Temelli Öğrenme			
h. Beyin Fırtınası			
ı. Keşfetme			
j. Oyun Oynama			
k. Küçük Grup Tartışması			
l. Proje Tabanlı Öğrenme			
m. Bağımsız Öğrenme			
n. İşbirliğine Dayalı Öğrenme			

50. Aşağıdaki “Ölçme-Değerlendirme” Araçlarını Hangi Sıklıkta Kullandınız?	Çoğu Zaman	Ara sıra	Hiçbir zaman
a. Öz Değerlendirme			
b. Öğrenci Ürün Dosyası(Portfolyo)			
c. Kavram Haritaları			
d. Tanılayıcı Dallanmış Ağaç			
e. Yapılandırılmış Grid			
f. Drama			
g. Yazılı Raporlar			
h. Grup ve Akran Değerlendirmesi			
ı. Çoktan Seçmeli Testler			
j. Doğru-Yanlış Soruları			
k. Eşleştirme Soruları			
l. Tamamlama (boşluk doldurma) soruları			
m. Uzun Cevaplı Yazılı Yoklamalar			
n. Kısa Cevaplı Yazılı Soruları			
o. Görsel Çalışmalar(poster, grafikler)			
p. Kelime İlişkilendirme			
r. Görüşme			

51. Sizce Yeni Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programıyla öğrencilerin aşağıdaki becerileri kazanma düzeyleri nasıldır?	Tamamen	Kısmen	Hiç
a. Eleştirel Düşünme			
b. Yaratıcı Düşünme			
c. İletişim Kurma			
d. Problem Çözme			
e. Araştırma			
f. Karar Verme			
g. Bilgi Teknolojilerini Kullanma			
h. Girişimcilik			