

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**9. SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ BAĞLAM,
GİRDİ, SÜREÇ, ÜRÜN DEĞERLENDİRME MODELİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Esra Zernişan ÇİMİLİ ABAT

Antalya, 2016

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

9. SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ BAĞLAM, GİRDİ,
SÜREÇ, ÜRÜN DEĞERLENDİRME MODELİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Esra Zernişan ÇİMİLİ ABAT

Danışman
Doç. Dr. Mehmet ERDOĞAN


Antalya, 2016

DOĞRULUK BEYANI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakçalardan gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanışmada alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu onurumla doğrularım. Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

22/06/2016

Esra Zernişan ÇİMİLİ ABAT

İmzası




T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEZ SAVUNMASI SINAV TUTANAĞI

I. ÖĞRENCİ BİLGİLERİ

Adı : Esra Zernişon Anabilim : Eğitim Bilimleri
Soyadı : Çimili Abat Program Adı : Eğitim Programları ve Öğretim
Numarası : 20208509516 Derece : YL.

II. TEZ BİLGİLERİ

Danışmanı : Doç. Dr. Mehmet Erdoğan.
Tez Başlığı :

III. TOPLANTI BİLGİLERİ

Sınav Tarihi : 21. / 07 / 2016 Yeri: Eğit. Fak. Konferans S. Saati : 13³⁰

IV. SONUÇ olarak tezin

- Kabul edilmesine
 Düzeltilmesine ve ay ek süre verilmesine.
 Reddedilmesine

Oy birliği / Oy çokluğu ile karar verilmiştir.

Tez Sınav Jürisi	Ünvanı, Adı Soyadı	İmza
Başkan	Doç. Dr. Kerim Gündoğdu.	
Üye	Yrd. Doç. Dr. Fatih Yıldız	
Üye		
Üye		
Danışman	Doç. Dr. Mehmet Erdoğan.	

Jüri üyelerinin kişisel tez değerlendirme raporları, sınav tutanağına eklenerek gönderilecektir.

Açıklama: Olumsuz oy kullanan jüri üyelerinin T z Değerlendirme Raporları'nı sınav tutanağı ekinde göndermesi gerekmektedir. Olumlu oy kullanan jüri üyeleri istemeleri halinde kişisel raporlarını gönderirler.

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim süresince ve tez çalışmam sırasında bilgi ve deneyimleri ile yardımını esirgemeyen tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Mehmet ERDOĞAN'a teşekkürlerimi sunarım. Eğitim programları ve öğretim alanında yetişmemde ve farklı bakış açıları kazanmamda etkisi olan değerli hocalarıma teşekkür ederim. Ayrıca veri toplama araçlarının hazırlanması aşamasında yoğun çalışma koşullarına rağmen, uzman görüşlerini esirgemeyen Doç. Dr. Hatice SANCAR TOKMAK, Yrd. Doç. Dr. Fatih YILDIZ ve Yrd. Doç. Dr. Gülçin TAN ŞİŞMAN' a teşekkürü bir borç bilirim. Veri analizi aşamasında bana yardımcı olan Arş. Gör. Emre KARAMAN' a katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Tez savunma jürimde bulunarak değerli önerileriyle araştırmama katkı sağlayan değerli hocalarım Doç. Dr. Kerim GÜNDOĞDU ve Yrd. Doç. Dr. Fatih YILDIZ'a teşekkürlerimi sunarım. Yüksek lisans eğitimim süresince bilgisiyle, görüşleriyle her an yanımda olan, tezimin her aşamasında katkısı olan, eğitim yönetimi ve denetimi alanında uzman, aynı zamanda matematik öğretmeni sevgili ablam Ebru ÇİMİLİ GÖK' e tüm desteği için teşekkür ederim. Samimiyetleriyle yanımda olan dönem arkadaşlarıma, özellikle tezimin başından sonuna kadar önerileri, düzeltmeleri ve motivasyonu ile beni hiç yalnız bırakmayan dönem arkadaşım, meslektaşım, aynı zamanda sevgili arkadaşım Gamze KORKMAZ' a teşekkür ederim.

Uygulamalarımda bana kolaylıklar sağlayan okul müdürlerine ve büyük bir sabır göstererek yardımlarını esirgemeyen değerli matematik öğretmenlerine teşekkürlerimi sunarım.

Yaşamımın her döneminde bana güvenen, beni yetiştiren, her zaman başarılı olacağıma inanan, maddi ve manevi desteklerini ve karşılıksız sevgilerini hiçbir zaman esirgemeyen babam Dr. Alaaddin ÇİMİLİ' ye, annem Emine ÇİMİLİ' ye, ablam ve kardeşime çok teşekkür ederim. Son olarak da, tezimin her aşamasını okuma sıkıntısına katlanarak, tüm çalışmalarına emeği geçen, her zaman sonsuz hoşgörüsü ve sevgisiyle beni destekleyen, bana moral veren, ihtiyaç duyduğum her anda yanımda olan sevgili eşim Bilsay Korcan ABAT' a sonsuz teşekkürlerimle.

Esra Zernişan ÇİMİLİ ABAT

ÖZET

9. SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ BAĞLAM, GİRDİ, SÜREÇ, ÜRÜN DEĞERLENDİRME MODELİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

ÇİMİLİ ABAT, Esra Zernişan

Tezli Yüksek Lisans, Eğitim Programları ve Öğretim

Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Mehmet ERDOĞAN

Haziran 2016, 133 sayfa

Bu araştırma, 2013-2014 öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanan ortaöğretim matematik dersi öğretim programını, programın uygulanışını ve programın etkililiğini öğretmen görüşleri ve sınıf içi gözlemler doğrultusunda BGSÜ modeli kullanılarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Araştırmada karma araştırma modelinin açılımlayıcı sıralı deseni kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak, nicel veriler için BGSÜ değerlendirme modeli dikkate alınarak hazırlanan anket, nitel veriler için ise yarı yapılandırılmış görüşme ve gözlem kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını Antalya'nın beş merkez ilçesindeki resmi ortaöğretim kurumlarında görev yapan 75 matematik öğretmeni (33 Kadın, 42 Erkek) oluşturmaktadır. Ayrıca yarı yapılandırılmış görüşme için bu 75 matematik öğretmeni içinden 8 öğretmen seçilmiş, gözlemlerde bu 8 öğretmenin sınıflarında yapılmıştır. Nicel verilerin analizinde frekans ve yüzde hesaplamaları kullanılmış, nitel veriler ise betimsel olarak analiz edilmiştir.

Programın bağlam boyutuna yönelik öğretmenlerden elde edilen verilere dayanarak; sınıf ve çevre olanaklarının uygun olduğu, öğrencilerin becerilerinin gelişimi için uygun olmadığı, amaç ve kazanımları öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun olduğu, ancak öğrenme özellikleri açısından uygun olmadığı, ders içeriklerinin azaltıldığı ve öğrencilerin gelişim seviyelerine uygun olarak hazırlandığı, kuramsal bilgilerin kısmen yeterli olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Girdi boyutuna yönelik; kaynak ve materyallerin yeterli olduğu ancak uygun bulunmadığı, programın kazanımlarıyla ders kitabındaki kazanımların tutarlı olmadığı, programda önerilen yöntem ve tekniklerin uygulanmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Süreç boyutuna

yönelik; sürenin yetersiz olduğu, sınıfların kalabalık olduğu, etkinliklerin yeterli olmadığı, öğretmen merkezli ders işlendiği, öğretmen-öğrenci iletişiminin eksik olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Son olarak ürün boyutunda ise programın öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap vermediği, matematiksel beceri gelişimine katkı sağladığı, eski programa göre kazanımlara ulaşma oranının arttığı sonuçları elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Matematik öğretim programı, program değerlendirme, matematik öğretmenleri.

ABSTRACT

THE EVALUATION OF 9th GRADE MATHEMATICS CURRICULUM ACCORDING TO CIPP EVALUATION MODEL

ÇİMİLİ ABAT, Esra Zernişan

Master Degree, Department of Curriculum and Instruction

Supervisor: Associate Professor Mehmet ERDOĞAN

June 2016, 133pages

This research aims to evaluate the 9th grade mathematics curriculum, its efficiency and its implementation techniques used at secondary school by using the CIPP model according to the teachers and class observations beginning from 2013-2014 education season.

Explanatory design of mix research model was used for this study. The questionnaire which was prepared in line with CIPP evaluation model was used for collecting quantitative data; but for qualitative data the observation and semi-structured interview were executed. The participants of this research comprise of 75 mathematics teachers (33 female, 42 male) which work in public secondary-education schools at five different center-county of Antalya. Furthermore, for semi-structured interview, 8 teachers were chosen from among entire participants and their classes were used for observations. The qualitative data were analyzed descriptively; e.g. frequency and percentage were used for description. On the basis of the data which were obtained from the teachers intended for context dimension, some results were received; class and environment possibilities, curriculum intention and profits are suitable but the ability development of the students and in terms of learning characteristics the curriculum is not proper. According to the input dimension, source and materials were adequate but not suitable, curriculum gains were not consistent with text book benefits and proposed method and techniques were not performed. In addition, for process dimension, curriculum duration was inadequate, classes were crowded, type of teaching was teacher-based, and student-teacher communication was not enough, Ultimately for product dimension, it seems that the curriculum was

not responding to needs of students but contributes to the improvement of mathematical skills of students and the gain access ratio was increased in comparison with the old curriculum.

Keywords: The curriculum of mathematics lesson, evaluation of the programme, mathematics teachers.

İÇİNDEKİLER

DOĞRULUK BEYANI.....	iii
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvi
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ.....	1
1.1.Problem Durumu.....	1
1.2.Problem Cümlesi.....	6
1.3.Alt Problemler.....	6
1.4.Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	7
1.5.Araştırmanın Varsayımları.....	8
1.6.Araştırmanın Sınırlılıkları.....	9
1.7.Tanımlar.....	9
BÖLÜM II.....	10
İLGİLİ LİTERATÜR.....	10
2.1.Program.....	10
2.1.1.Eğitim Programı.....	11
2.1.2.Öğretim Programı.....	11
2.2.Program Değerlendirme.....	12
2.2.1.Stufflebeam'in Bağlam, Girdi, Süreç ve Ürün Modeli (BGSÜ Modeli).....	13

2.3.Güncellenen Matematik Dersi Öğretim Programı	17
2.3.1.Programın Amacı	17
2.3.2.Programın Öğrenme-Öğretme Yaklaşımları	17
2.3.3.Programın İçeriği	18
2.3.4. Beceriler	19
2.3.5.Programın Uygulanması.....	19
2.3.5.1.Öğretmen Rolü	20
2.3.5.2.Öğrenci Rolü	20
2.3.5.3.Öğrenme Ortamı ve Sınıf İçi İletişim.....	21
2.3.5.4.Konu İçeriği ve Bilgiyi Elde Etme Süreci.....	21
2.3.5.5.Öğretim Yöntem ve Teknikleri	22
2.3.5.6.Sağlanan Materyal ve Ekipmanlar	22
2.3.5.7.Ölçme ve Değerlendirme	23
2.4.İlgili Araştırmalar	23
BÖLÜM III	31
YÖNTEM	31
3.1.Araştırmanın Modeli	31
3.2.Çalışma Grubu	33
3.3. Veri Toplama Araçları	35
3.3.1. Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programını Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirme Anketi Programın Amacı	35
3.3.2.Görüşme Formu ve Gözlem Formu	37
3.3.2.1.Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	37
3.3.2.2.Gözlem Formu	38
3.4.Veritoplama Süreci	39
3.5.VeritAnaliz Süreci.....	41

BÖLÜM IV	44
BULGULAR	44
4.1.Nicel ve Nitel Veri Toplama Araçlarından Elde Edilen Bulgular	44
4.1.1.Bağlam Değerlendirmesi Alt Boyutuna Yönelik Bulgular	44
4.1.1.1.Nicel Verilerden Elde Edilen Bulgular	44
4.1.1.2. Nitel Verilerden Elde Edilen Bulgular	47
4.1.1.2.1. <i>Sınıf ve Çevre Olanakları</i>	48
4.1.1.2.2. <i>Programın Öğrencilerin Becerilerinin (zihinsel, sosyal, bireysel) Gelişimi için Uygunluğu</i>	49
4.1.1.2.3. <i>Amaç ve Kazanımların Öğrencilerin Öğrenme Özelliklerine ve Gelişim Özelliklerine Uygunluğu</i>	49
4.1.1.2.4. <i>İçerik ve Aktarımın Öğrenci Seviyesine Uygunluğu</i>	51
4.1.1.2.5. <i>Programın Kuramsal Bilgilerinin Yeterliği</i>	53
4.1.2.Girdi Değerlendirmesi ve Alt Boyutuna Yönelik Bulgular	53
4.1.2.1.Nicel Verilerin Bulguları	53
4.1.2.2.Nitel Verilerin Bulguları	56
4.1.2.2.1. <i>Uygulama için Gerekli Olan Kaynak ve Materyal Durumu</i>	56
4.1.2.2.2. <i>Programın Önerdiği Materyallerin (kitap, araç-gereçler vb.) Uygunluğu</i>	57
4.1.2.2.3. <i>Programda Yer Alan Kazanımlar ile Ders Kitabındaki Konuların Tutarlılığı</i>	59
4.1.2.2.4. <i>Öğretim Yöntem ve Tekniklerinin Programın Hedeflerine Uyumluluğu</i>	59
4.1.3.Süreç Değerlendirmesi Alt Boyutuna Yönelik Bulgular	62
4.1.3.1.Nicel Verilerden Elde Edilen Bulgular	62
4.1.3.2.Nitel Verilerden Elde Edilen Bulgular	65
4.1.3.2.1. <i>Ders Süresinin Yeterliliği</i>	65

4.1.3.2.2. <i>Programda Yer Alan Etkinliklerin Yeterliliği</i>	68
4.1.3.2.3. <i>Öğrencilerin Aktif Olarak Derse Katılmasında Programın Rolü</i>	69
4.1.3.2.4. <i>Öğretmen- Öğrenci Roller</i>	70
4.1.3.2.5. <i>Sınıf İçi Etkileşim ve İletişim Ortamı</i>	71
4.1.4.Ürün Değerlendirmesi Alt Boyutuna Yönelik Bulgular	72
4.1.4.1.Nicel Verilerden Elde Edilen Bulgular	72
4.1.4.2.Nitel Verilerden Elde Edilen Bulgular	75
4.1.4.2.1. <i>Programın Matematik Eğitime Yönelik İhtiyaçlara Cevap Vermesi</i>	75
4.1.4.2.2. <i>Programın Öğrencilerin Matematiksel Becerilerini Geliştirmedeki Katkısı</i>	76
4.1.4.2.3. <i>Programın Sonunda Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Kazanımları</i>	77
4.1.4.2.4. <i>Programın Öğrencilerin Kazanımlara Ulaşmalarına Katkısı</i>	78
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	80
5.1.Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	80
5.2.İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	82
5.3.Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	85
5.4.Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	87
ÖNERİLER	88
KAYNAKÇA	92
EKLER	97
EK-1.Anket	98
EK-2.Görüşme Formu.....	107
EK-3.Gözlem Formu.....	110
EK-4.İzin Belgeleri	113
ÖZGEÇMİŞ	117

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 3.1. Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Özellikleri	34
Tablo 4.1. Öğretmenlerin Bağlam Değerlendirmesi Alt Boyutuna Verdikleri Yanıtlara İlişkin Bazı Tanımlayıcı İstatistikler	45
Tablo 4.2. Öğretmenlerin Girdi Değerlendirmesi Alt boyutuna Verdikleri Yanıtlara İlişkin Bazı Tanımlayıcı İstatistikler	55
Tablo 4.3. Öğretmenlerin Süreç Değerlendirmesi Alt Boyutuna Verdikleri Yanıtlara İlişkin Bazı Tanımlayıcı İstatistikler	64
Tablo 4.4. Öğretmenlerin Ürün Değerlendirmesi Alt Boyutuna Verdikleri Yanıtlara İlişkin Bazı Tanımlayıcı İstatistikler	73

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. BGSÜ Modeli Değerlendirme Tiplerinin Birbirleri Arasındaki İlişkiler .. 14

Şekil 3.1. Çalışmanın Aşamalarını Gösteren Model 32

KISALTMALAR LİSTESİ

MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
BGSÜ	Bağlam, girdi, süreç, ürün
MUR	Muratpaşa
KON	Konyaaltı
KEP	KEP

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde ‘Problem Durumu, Problem Cümlesi, Araştırmanın Amacı ve Önemi, Araştırmanın Sınırlılıkları, Araştırmanın Varsayımları ve Tanımlar’ alt başlıkları ele alınmıştır.

1.1. Problem Durumu

“Günümüzde ekonomik ve sosyal kalkınmanın en önemli bileşeni olan eğitim, tüm dünyada hızlı ve sürekli bir değişim içindedir. Eğitim, artık sadece anayasal bir hak ve sosyal bir hukuk devletinin görevi olarak görülmemekte, aynı zamanda ekonomik açıdan eğitilmiş insan gücü en verimli üretim alanlarından birisi olarak kabul edilmektedir. Ayrıca eğitim, siyasi, toplumsal ve kültürel bütünleşmenin ve değişimlerin yönetilmesindeki en etkin araçlardandır” (MEB, 2004, akt. Özen, 2006, s. 1).

“Yirmi birinci yüzyıl, bireylerin ve ulusların yaşamlarını üst düzeyde etkileyerek yaşamın her alanında yenilikler getiren bir değişim ve gelişim döneminin başlangıcı olmuştur. Dünyada yaşanan gelişmeler, kalkınmayı hedefleyen toplumların, sürekli yenilenen bilgiye ve değişen teknolojilere uyum sağlamasını zorunlu duruma getirmiştir” (Varış, 1996, s. 10). Toplumların bu uyumu dengeli ve kolay bir biçimde gerçekleştirebilmesi ise; bireylerin çağdaş eğitim anlayışı doğrultusunda yetiştirilmesi ile olanaklıdır.

Hızla değişen ve gelişen günümüz dünyasında her geçen gün birçok değişim yaşanmaktadır. Bu değişimlere ayak uydurabilmek için toplumun bireylerinden beklediği becerilerde değişmektedir. Bu nedenle öğrencilerimizi zamanın gerektirdiği yaşam koşullarına hazır olacak, değişen koşullarda kendi ihtiyaçlarını karşılayarak modern dünyaya uyum sağlayacak şekilde yetiştirmeliyiz. Bu durum eğitim sistemi ve öğretim programlarına önemli sorumluluklar yüklemektedir. Bu sebeple eğitim ve öğretim programları üzerinde düzenli ve sistematik değerlendirme çalışmalarının yapılması gerekliliği kaçınılmazdır. Bu bağlamda bilim, teknoloji ve eğitim bilimlerindeki gelişmelerden dolayı matematik öğretim programı da bu

değişimlerden etkilenmiştir (Baykal, 2012). Geleneksel matematik öğrenme ve öğretme yaklaşımlarıyla, yarının bireylerinin ihtiyaç duyacakları problem çözme, ilişkilendirme ve akıl yürütme gibi temel matematiksel becerilerinin geliştirilemeyeceği açıktır. Bu nedenle matematik öğrenme ve öğretme pratiklerimizin modern çağın talepleri doğrultusunda yeniden tanımlanması ve gözden geçirilmesi gerekmektedir. Çünkü değişen dünyamızda, matematiği anlayabilen, günlük yaşamında matematik bilgisini ve matematiksel becerileri kullanabilen insan ihtiyacı giderek artmaktadır. Bu yeterliliklere sahip bireylerin geleceği şekillendirmede daha etkin roller alacağı kaçınılmazdır (MEB 2011).

Ülkemizde de, değişime ve gelişime uyum sağlayabilmek, bireylerin ve toplumun ihtiyaçlarını karşılayabilmek için matematik öğretimi ve öğrenimi konusundaki yeni yaklaşımların etkisiyle matematik programlarının zaman zaman güncellenmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Nitekim geçmiş dönemlerde matematik programları benzer gerekçelerle birçok kez yenilenmiş ve güncellenmiştir.

Türkiye’ de ilk matematik programı 1924 yılında hazırlanmış, 1935 ve 1939 yıllarında yapılan değişikliklerle 1954 yılına kadar bu program uygulanmaya devam edilmiştir. Daha sonra 1956 programı gözden geçirilerek, 1970 programı hazırlanmıştır. 1976 yılında modern matematik programı geliştirilmiştir. On yıl bu program uygulanmış ve 1987 yılında oldukça detaylı yeni bir matematik programı hazırlanmıştır (Argün vd, 2010).

1980’ li yılların ortalarından itibaren gelişmiş ülkelerde matematik programları yeniden incelenerek köklü değişiklikler ve yenileme çalışmaları başlatılmıştır (Ersoy, 2003). Ülkemizde de, gelişmiş ülkelerin programları temel alınarak, daha önceki programların deneyimleri de göz önünde bulundurularak yeni bir matematik dersi öğretim programı hazırlanmış ve 2005-2006 döneminde uygulamaya konulmuştur.

Daha önceki programlarda öğrencilerin büyük çoğunluğu, matematiksel beceri kazanmak yerine kuralları ezberlemekte ve bu kuralları anlamlandırmadan işlem yapmaktadırlar. 2005 programı bu olumsuzluğu gidermek için kavramsal öğrenmeye dayalı bir yaklaşımı benimsemiştir (MEB, 2005).

2005 programına, 2011 yılında içerik anlamında bazı düzenlemeler yapılmış ve 2013 yılına kadar uygulanmaya devam etmiştir. Gelişen teknoloji, insan /toplum ihtiyaçları ve değişen bilgi birikimine bağlı olarak matematik programını güncelleme ihtiyacı

ortaya çıkmıştır. Güncellenen ve 2013-2014 yılında uygulanmaya başlanan ortaöğretim matematik dersi öğretim programında da öğrencileri matematiksel düşünme becerileri gelişmiş, iyi birer problem çözücü olarak yetiştirmek için yeni bir programa ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir. Yeni bir programa duyulan ihtiyaç şu şekilde ifade edilmektedir

“Toplumsal değişim ve gelişimin giderek ivme kazandığı, bilgi ve iletişim teknolojilerinin insan hayatının her anını etkilediği bir çağda yaşamaktayız. Yeni bilgiler, fırsatlar ve araçlar matematiğe bakış açımızı, matematikten beklentilerimizi, matematiği kullanma biçimimizi ve hepsinden önemlisi matematik öğrenme ve öğretme süreçlerimizi yeniden şekillendirmektedir. Teknolojik gelişmelerle birlikte daha önceki kuşakların karşılaşmadığı yeni problemlerle karşılaşılacak günümüz dünyasında, matematiğe değer veren, matematiksel düşünme gücü gelişmiş, matematiği modelleme ve problem çözümede kullanabilen bireylere her zamankinden daha çok ihtiyaç duyulmaktadır.” (MEB 2013, s. 1).

Güncellenen yeni öğretim programı yaklaşımına göre öğretim uygulamaları daha çok öğrenci merkezlidir. Öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınmıştır. Sadece bilgi kazandırmayı değil, beceri, tutum, davranış vb. geliştirilmesi amaçlanmıştır. Yeni programda, bilgi ve iletişim teknolojilerini yerinde ve etkin kullanma becerisinin üzerinde daha fazla durulmuştur. Programın içeriğinde önemli değişiklikler yapılmıştır. Konuların hafifletildiği görülmektedir. Konuların bir kısmı çıkartılmış bir kısmının da sınıf düzeyi değiştirilmiştir. Güncellemelerle ilgili detaylı bilgiye çalışmanın ileri kısımlarında programın analizi yapılarak yer verilmiştir.

Güncellenen yeni matematik programı, matematiğe bakış açımızı, matematikten beklentilerimizi, matematik öğrenme ve öğretme sürecimizi yeniden şekillendirerek, matematiğe değer veren, matematiksel düşünme gücü gelişmiş, matematiği modelleme ve problem çözümede kullanabilen bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır (MEB, 2013).

“Bu amaçları gerçekleştirmek için iyi bir öğretim programı tasarlamak ve uygulamak kadar, programın yeterliliği ve etkililiği konusunda yargıya varabilmek için uygun yöntemlerle değerlendirilmesi de önem arz etmektedir. Program değerlendirme öğretim programlarının etkililiği hakkında yargıda bulunarak, programdaki aksaklıkların, programın hangi öge ya da öğelerinden kaynaklandığını

belirleyerek gerekli düzeltmelerin yapılmasına olanak sağlar” (Erden, 1998, 9). Program değerlendirme, program uygunsa devam edilmesi, programın gözden geçirilip geliştirilmesi ya da son verilip yerine yeni bir programın geliştirilmesi gibi kararlara hizmet eder (Ornstein ve Hunkins, 2004). Program değerlendirmenin önemi yapılan araştırmalar incelendiğinde de görölmektedir. Yapılan literatür taramasında birçok program değerlendirme çalışmasına rastlanmıştır. Kurt ve Erdoğan (2015)’ in yaptığı araştırmada, 2004-2013 yılları arasında program değerlendirme amacı doğrultusunda toplamda 19 dergide yayımlanan program değerlendirme içerikli 21 makale ve YÖK tez merkezinden ulaşılan 17 tez çalışması olmak üzere toplam 38 araştırmaya ulaşılmıştır. Matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi ile ilgili de çok sayıda çalışmalar vardır. Çet (2000)’ in yaptığı araştırmada ortaöğretim lise 1. sınıf matematik dersi öğretim programı öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmiştir. Okul türlerine göre öğrenci görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Aközbek’ in (2008) yapmış olduğu çalışmada, 2005-2006 döneminde uygulanmaya başlanan lise 1. sınıf matematik dersi öğretim programı öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre BGSÜ değerlendirme modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. İnan’ in (2006) araştırmasında, 2005 matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmenlerin görüşlerinde kıdem, eğitim durumu ve okul türünün etkisi incelenmiştir. Akça’ nın (2007) araştırmasında ise, 5. sınıf matematik dersi öğretim programı öğretmen, yönetici ve müfettiş görüşlerine göre değerlendirilmiş, cinsiyet ve görev dağılımı değişkenlerine göre anlamlı bir fark görülmemişken, kıdem ve öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Soycan’ in (2006) çalışmasında, öğretmen ve öğrencilerin genel olarak programa bakış açılarında farklılık olmadığı elde edilmiştir. Akkaya (2008), 6. sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanabilirliğini öğretmen görüşlerine göre değerlendirmeyi amaçlamıştır. Görüşlerde anlamlı bir fark görülmemiştir. Gömleksiz ve Bulut’ un (2007) yaptıkları araştırmada ise, yeni programın uygulamadaki etkililiğini belirlemek amaçlanmıştır. İl, sınıf, cinsiyet değişkenlerine göre öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Değerlendirmenin uygulamada etkili olmadığı görölmüştür.

Uygulamadaki programın istenilen amaca ulaşıp ulaşmadığı, ihtiyaçlara, değişime ve yeniliklere uyum sağlayıp sağlamadığını anlamak ve program geliştirme alanında ileriye gidebilmek adına program hakkında bilgi edinmek gereklidir (Öz, 2007). Bu

aşamada, yani uygulanmakta olan programa yönelik bilgi edinilmesi için programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin görüşleri büyük önem taşımaktadır. Özellikle ülkemizde olduğu gibi geleneksel yaklaşımla geliştirilen programların uygulanmasında öğretmenler etkin bir role sahiptir (Çepni ve Akdeniz, 1996). Bu nedenle programların başarıya ulaşması için öğretmenlerin görüşlerine başvurulması önem arz etmektedir. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda programın ne ölçüde kavrandığı, uygulanabildiği, programın hedeflerine ne ölçüde ulaşabildiği, programın artıları, varsa eksiklikleri etkili bir şekilde değerlendirilebilir ve program geliştirme alanına katkı sağlanabilir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde de programın değerlendirilmesi için program paydaşlarının görüş ve düşüncelerini almaya yönelik çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Ancak programın, sınıf içi uygulamalarla programın uyumu ve uygulayıcıları tarafından nasıl yürütüldüğünü belirlemeye yarayan gözlem yönteminin kullanıldığı çalışma sayısı oldukça sınırlıdır.

2013 yılında ortaöğretim matematik dersi öğretim programı güncellenmiş ve 9. sınıflarda uygulanmaya başlanmıştır. Ancak öncesinde pilot uygulama yapılmadığından programın etkili ya da etkisiz olduğuna dair bir veri yoktur. Bu gerekçe ile güncellenen 9. sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesinin yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bu çalışmada, öğretim programının etkili bir şekilde kullanılmasında büyük sorumluluğu ve söz hakkı olan öğretmenlerin bakış açıları dikkate alınarak ve sınıf içinde yapılan gözlemlere göre uygulamadaki durumda göz önüne alınarak 9. sınıf matematik dersi öğretim programı değerlendirilecektir. Bu bağlamda yapılan bu çalışmanın program değerlendirme çalışmalarına katkı sağlaması düşünülmektedir.

Bu araştırmada, öğretim programının etkili bir şekilde kullanılmasında büyük sorumluluğu ve söz hakkı olan öğretmenlerin bakış açıları dikkate alınarak ve sınıf içinde yapılan gözlemlere göre uygulamadaki durumda göz önüne alınarak 9. sınıf matematik dersi öğretim programı değerlendirilecektir. Bu bağlamda yapılan bu çalışmanın program değerlendirme çalışmalarına katkı sağlaması düşünülmektedir.

Bu araştırmada, araştırmanın amaç ve koşullarına göre, değerlendirme modeli olarak 'Stuffbeam' in BGSÜ (Bağlam, Girdi, Süreç, Ürün) değerlendirme modeli uygun görülmüştür. BGSÜ modelinin tercih edilmesinin sebebi dört değerlendirme boyutu

olduğundan çok yönlü bir değerlendirme sağlayacak olmasıdır. Hedef topluluğun tanımlaması ve ihtiyaçlarının değerlendirilmesi, hedeflerin ihtiyaçlara cevap verip vermediğinin incelenmesi, stratejilerin, bütçelerin tanımlanması ve değerlendirilmesi, uygulama aşamasında yapılan işlemlerin değerlendirilmesi, programın sonunda hedefe ulaşıp ulaşılmadığının değerlendirilmesi ile ayrıntılı bir değerlendirme işlemi yapılacaktır. Ayrıca literatür incelendiğinde bu modelin çok yaygın kullanıldığı görülmüştür (Aközbeke, 2008; Karataş, 2007; Tunç, 2010). Bu da BGSÜ değerlendirme modelinin değerlendirme çalışmalarındaki başarısını göstermektedir. Çalışmada uygulanacak olan anket, görüşme ve gözlem formları Stufflebeam' in BGSÜ (bağlam, girdi, süreç, ürün) program değerlendirme modeline yönelik olarak hazırlanmıştır.

1.2. Problem Cümlesi

Güncellenen 9. sınıf matematik dersi öğretim programına ve programın uygulanaşına yönelik öğretmen görüşleri ve sınıf içi etkinliklerin izlenmesi sonucu programın uygulamadaki etkililiğı ne düzeydedir?

1.3. Alt Problemler

Güncellenen 9. sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesine yönelik yapılan bu araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1) Bağlam Değerlendirme Boyutuna İlişkin

- a) 9. sınıf matematik dersi öğretim programı sınıf ve çevre olanakları ile uyumlu mudur?
- b) 9. sınıf matematik dersi öğretim programı öğrencilerin becerilerinin (zihinsel, sosyal, bireysel) gelişimi için uygun mudur?
- c) 9. sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan amaç ve kazanımlar öğrencilerin öğrenme ve gelişim özelliklerine uygun mudur?
- d) 9. sınıf matematik dersi öğretim programının içerik ve aktarımı öğrenci seviyesine uygun mudur?
- e) 9. sınıf matematik dersi öğretim programının kuramsal bilgileri yeterli midir?

2) Girdi Değerlendirme Boyutuna İlişkin

- a) 9. sınıf matematik dersi öğretim programını uygulama için gerekli olan kaynak ve materyal durumu nedir?
- b) 9. sınıf matematik dersi öğretim programının önerdiği materyaller (kitap, araç-gereçler vb.) uygun mudur?
- c) 9. sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımlar ile ders kitabındaki konular tutarlı mıdır?
- d) 9. sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan öğretim yöntem ve teknikleri programın hedeflerine uyumlu mudur?

3) Süreç Değerlendirme Boyutuna İlişkin

- a) 9. sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan konulara ayrılan süre yeterli midir?
- b) Programda yer alan etkinlikler yeterli ve etkili midir?
- c) Programın uygulanma sürecinde öğrencilerin aktif olarak derse katılmasında programın rolü nedir?
- d) Programın uygulanma sürecinde öğretmen– öğrenci rolleri nelerdir?
- e) Programın uygulanma sürecinde sınıf içi etkileşim ve iletişim ortamı nasıldır?

4) Ürün Değerlendirme Boyutuna İlişkin

- a) Program matematik eğitime yönelik ihtiyaçlara cevap vermekte midir?
- b) Programın öğrencilerin matematiksel becerilerini geliştirmedeki katkısı nedir?
- c) Program sonunda öğrencilerin matematik dersine yönelik kazanımları nelerdir?
- d) Programın öğrencilerin kazanımlara ulaşmalarına katkısı nedir?

1.4. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, 2013-2014 öğretim yılından itibaren 9. sınıflarda uygulanmaya başlanan 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programını, program değerlendirme modellerinden biri olan BGSÜ modelini kullanarak öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirmek, ayrıca sınıf ortamlarının izlenmesi yoluyla da sınıf içi uygulamalar açısından programın etkililiğini değerlendirmektir.

2013-2014 öğretim yılında ortaöğretim matematik dersi öğretim programı güncellenerek yeni öğretim programı hazırlanmış ve 9. sınıflarda uygulanmaya

başlanmıştır. Bu program pilot uygulaması yapılmadan uygulanmaya başlandığı için güçlü ve zayıf yanları net olarak bilinmemektedir. Bu araştırma ile bu programı uygulayan öğretmenlerin görüşlerine göre öğretim programı değerlendirilerek, programın yeterlilikleri ve yetersizliklerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Öğretmenlerin bu amaca yönelik olarak program konusundaki genel görüşleri; programın uygulanma süreciyle ve yöntemiyle ilgili görüşleri; programın uygulanmasını etkileyen sınıf yapıları, okul imkanları, ders kitapları vb. etkenlerle ilgili görüşleri ve önerilerinin neler olduğu belirlenerek değerlendirilecektir. Ayrıca sınıf ortamında yapılan gözlemler sayesinde, programın ne derecede uygulanabildiği, program uygulanamıyorsa sebepleri incelenecektir.

Öğretim programının öğretmen ve öğrencilerin ihtiyaçlarını ne ölçüde karşıladığının bilinmesi, programın daha etkili bir şekilde uygulanmasını sağlayacaktır. Ayrıca yapılan değerlendirme, olası problemlerin düzeltilerek geliştirilmesine olanak sağlayacağı için de önem taşımaktadır.

Bu araştırmada, öğretim programının tüm öğelerinin değerlendirilmesiyle elde edilen bulguların daha nitelikli programların geliştirilmesi için katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Ayrıca araştırmada ulaşılan öğretmen görüşlerinin ve yapılan ders gözlemlerinin matematik öğretim programının niteliğini artırmak amacıyla yapılan çalışmalarda araştırmacılara fikir vereceğine inanılmaktadır.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

Bu araştırma ile ilgili varsayımlar aşağıda sıralanmıştır.

1. Görüşleri alınan matematik öğretmenlerinin, ölçme araçlarındaki sorulara verdikleri cevapların samimi olduğu ve gerçek görüşlerini yansıttığı varsayılmıştır.
2. Görüşleri alınan matematik öğretmenlerinin programa ilişkin yeterli düzeyde bilgiye sahip oldukları varsayılmıştır.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

1. 2013-2014 öğretim yılında güncellenen matematik dersi 9. sınıf öğretim programının uygulandığı öğrenciler ve bu programı uygulayan matematik öğretmenleri ile sınırlıdır.
2. Uygulanan ölçme araçlarına verilen cevaplarla ve yapılan gözlemlerle sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Program Değerlendirme: Programların olumlu ya da olumsuz yanlarını, uygunluğunu, etkililiğinin belirlemek için program hakkında karar vermeyi sağlayacak bilgilerin toplandığı süreçtir.

BGSÜ (CIPP) Program Değerlendirme Modeli: Stufflebeam tarafından geliştirilen, adını bağlam (Context), girdi (Input), süreç (Process) ve ürün (Product) değerlendirme aşamalarının baş harflerinden alan bir değerlendirme modelidir.

BÖLÜM II

LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde, “program, eğitim programı, öğretim programı, program değerlendirme, BGSÜ program değerlendirme modeli, güncellenen matematik dersi öğretim programı ve ilgili araştırmalar” alt başlıkları ele alınmıştır.

2.1.Program

Kelime anlamıyla bakıldığında program kelimesi Yunancadan gelerek ve yapılması gereken işin yapılış sırasını ve nasıl yapılacağını gösteren tasarım, izlenen yol anlamına gelmektedir (Büyükkaragöz, 1997). Günlük yaşantımızda da program sözcüğü farklı alanlarda ve farklı anlamlarda sıkça karşımıza çıkmaktadır. Eğitim ve öğretimde de istenilen hedefin gerçekleşmesi için programa ihtiyaç duyulmaktadır.

Program ve öğretim alanına ilişkin literatür tarandığında programın çeşitli anlamlarına ulaşılmıştır. Ertürk (1979), programı yetişek olarak adlandırmakta ve belirli esaslara göre tertiplenip örgütlenen; öğrenci açısından öğrenme yaşantıları düzeni, eğitimci açısından ise eğitim durumları düzeni veya kısaca eğitime düzeni olarak adlandırılmaktadır. Sönmez (1985) programı; kişide gözlenmeye karar verilen hedef ve davranışları, içeriği, eğitim ve sınav durumlarını kapsayan dirik bir örüntü olarak belirtirken; Taba (1962, s. 10) programı; “*genel ve özel hedefler, konu alanı ve örgütleniş biçimi, belirlenmiş öğretim, öğrenme düzeni ve hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını saptayıcı nitelikte olan değerlendirme sürecinden oluşmaktadır*” şeklinde tanımlamıştır. Oliver (1965)’a göre ise program, okulun sorumluluk alanına giren tüm yaşantılarını kapsar. Bunun içinde, ders içi etkinlikler, ders dışı etkinlikler ve rehberlik hizmetleri yer alır.

Lewy (1991), programı eğitilecek olan insanlara öğrenme fırsatlarının yaratılmasını sağlamak için yapılan planlar olarak ifade etmekte iken; Saylor, Alexander ve Lewis (1981) ise programı, öğrencilerin öğretmenlerin rehberliğinde kazandıkları yaşantıların tümü olarak görmektedirler.

Bu görüşler ve daha bir çok eğitim bilimcinin görüşlerinden yola çıkarak, Bilen (1996, s. 12-13); “*Eğitim bilimciler; programın, eğitim hedeflerini gerçekleştirmek*

için öğrencilerin karşı karşıya geldikleri düzenli öğrenme yaşantılarının tümü olduğunda birleşmektedirler” ifadesini kullanarak programı tanımlamıştır.

Eğitimde program kelimesi eğitim programı, öğretim programı ve ders programı olarak ayrı ayrı kullanılmaktadır.

2.1.1. Eğitim Programı

Eğitim programı ile ilgili literatür incelendiğinde farklı tanımlamalara ulaşılmıştır. Fidan (1982), belirlenen hedefleri gerçekleştirmek üzere planlanan etkinliklerin eğitim programı tasarısı ve bu etkinliklerin uygulamadaki görünümünü de eğitim programı olarak ifade etmektedir. Varış (1997), eğitim programının; bir eğitim kurumunun çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, milli eğitimin amaçlarının gerçekleşmesine yönelik tüm faaliyetleri kapsadığını söylemektedir. Good’a göre ise eğitim programı, *“bir çalışma alanında sertifika ya da diploma alabilmek için sistematik olarak sıralanması gereken dersler ya da konulardan oluşan bir listedir”* (Good, 1973, s. 157).

Eğitim programını, *“okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneği”* olarak tanımlayan Demirel (2011, s. 4-6) , Posner (1995)’ in eğitim programını farklı bir bakış açısı ile ele aldığını belirterek, Posner’in eğitim programı tanımını da şu şekilde aktarmıştır; *“hem öğretme hem de değerlendirme sürecine karar vermeye olanak sağlayan öğrenme ürünleri dizisi”* ya da *“bir alanın hedef ve değerlendirme boyutları ile tüm öğrenilecek konuların planı ya da içerik tasarımı”*.

Yukarıda yapılan tanımlamalarda görüldüğü gibi eğitim programı, öğrencilerin ne öğrendiğiyle ilgilendiği kadar, nasıl öğrenildiğiyle de ilgilenir. Eğitim programını işlenecek konuların sırası ve zamanını gösteren basit bir planlama olarak düşünmemek gerekir. Eğitim programı oldukça geniş bir kavramdır. Okulun sorumluluğundaki derslerin öğretimi ve ders dışı sosyal etkinlikler, rehberlik çalışmaları vb. gibi tüm yaşantıları kapsar.

2.1.2. Öğretim Programı

Öğretim programı kavramına ilişkin literatürde çeşitli tanımlara ulaşılmaktadır. Varış (1997)’a göre eğitim programı öğretim programında içerir. Varış öğretim

programını, bilgi ve becerinin, eğitim programının amaçları doğrultusunda planlı bir biçimde kazandırılmasına dönük olarak hazırlanan program olarak tanımlar.

Ertürk (1993) ise, eğitim programında işaret edilmiş faaliyetlerin nasıl yapılacağını, yani istedik öğrenmeyi sağlamada yöntemler ve malzemeyi zaman-sıra göstererek belirten programa, öğretim programı demektedir.

Küçükahmet (2000) öğretim programının, eğitim programı içinde ağırlık taşıyan kesim olduğunu belirtmiş, Demirel (2011) ise öğretim programının; okulda ya da okul dışında bireye kazandırılması planlanan bir dersin öğretimiyle ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneği olduğunu ifade etmiştir.

2.2. Program Değerlendirme

Program değerlendirme kavramına ilişkin literatürde çeşitli tanımlara ulaşılmaktadır. Kelly (1999), program değerlendirme kavramını, bir öğretim etkinliğinin herhangi bir parçasını ölçmeye çalışan açık seçik bir süreç olduğu şeklinde açıklamaktadır. Bir başka tanımda ise, (Erden, 1998, s. 10); *“Program değerlendirme gözlem ve çeşitli ölçme araçları ile öğretim programlarının etkililiği hakkında veri toplama, elde edilen verileri programın etkililiğinin işaretçileri olan ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve programın etkililiği hakkında karar verme sürecidir”* denilmektedir. Diğer bir tanıma göre ise, geniş bir perspektifte bir eğitim programı hakkında kararlar almak için bilgi toplama ve kullanma olarak açıklanmaktadır (Stufflebeam, 1971, akt. , Stenhouse, 1975).

Değerlendirme, bir programın kabul edilmesi, değiştirilmesi ya da sona erdirilmesi için karar vermeye imkân sağlayan verilerin toplanması için insanların çalıştığı bir süreçtir. Değerlendirme, programın uygulamadan önceki güçlü ve zayıf yönlerini, uygulamadan sonraki programın etkililiği, sonucun verimliliği hakkında verilerin toplanmasını ve bu veriler sayesinde programın gözden geçirilmesini, gerekliyse geliştirilmesini sağlamaktadır (Ornstein ve Hunkins, 2004). Bir başka tanımla, nesnenin değerini sistematik bir şekilde sorgulamaya değerlendirme denir (Sanders, 1994).

“Program geliştirme sürecinde değerlendirme aşamasının önemi çok büyüktür. Hedefler, içerik, öğrenme yaşantıları ne kadar dikkatle seçilmiş, planlanmış olursa olsun çeşitli aksaklıklar ortaya çıkabilir. Bu aksaklıkların nedenlerini ortaya

koyabilmek, gerekli değişiklikleri yapabilmek ancak değerlendirme sayesinde mümkündür” (Yılmaz, 1996, s. 36).

Bu tanımlardan da yola çıkılarak değerlendirme bilgi toplama ve karar verme işidir. Bu bilgilerle program tanımlanır, kalitesi ölçülür, programın güvenilirliği ve işe yararlılığı ortaya çıkarılır. Sonuç olarak program değerlendirme, program hakkında karar vermeyi sağlayan bir süreç olarak tanımlanabilir.

Program değerlendirilmesine yönelik geliştirilmiş birçok program değerlendirme modeli bulunmaktadır. Belli başlı program değerlendirme modelleri şunlardır;

- 1) Hedefe Dayalı Program Değerlendirme Modeli
- 2) Stufflebeam’in Bağlam, Girdi, Süreç ve Ürün Modeli
- 3) Eğitsel Eleştiri Modeli
- 4) Metfessel-Michael Program Değerlendirme Modeli
- 5) Program Değerlendirme Farklar Modeli
- 6) İhtiyaca Cevap Verici Program Değerlendirme Modeli
- 7) Programın Öğelerine Dönük Değerlendirme Modeli

“Program değerlendirme modelleri program geliştirme yaklaşımına göre farklılık göstermektedir. Program geliştirmedeki çeşitlilik nedeniyle program değerlendirme için de tek bir model önermek mümkün değildir. Program değerlendirme araştırmalarında araştırmacılar kendi amaç ve koşullarına en uygun modeli seçebilir ya da bu modellerden yararlanarak yeni bir model geliştirebilirler (Erden, 1998, s. 11).

Bu araştırmada, araştırmacının amaç ve koşullarına göre, değerlendirme modeli olarak Stufflebeam’ in BGSÜ (Bağlam, Girdi, Süreç, Ürün) değerlendirme modeli uygun görülmüştür.

2.2.1. Stufflebeam’in Bağlam, Girdi, Süreç ve Ürün Modeli (BGSÜ Modeli)

“Yönetim yönelimli değerlendirme yaklaşımının savunucularından Daniel L. Stufflebeam tarafından yönetilen Phi Delta Kappa Ulusal Değerlendirme Komisyonu “Bağlam (context), Girdi (input), Süreç (process) ve Ürün (product)” adında değerlendirme modelini geliştirmiş ve yaygınlaştırmıştır” (Özdemir, 2009, s. 136).

Bu modelin temelini dört farklı boyut oluşturur. Bunlar bağlam, girdi, süreç ve üründür. Ve değerlendirme sürecinde bu dört boyutun değerlendirilmesi öngörülür

(Ornstein ve Hunkins, 2004). Model Bağlam (Context), Girdi (input), Süreç (Process) ve Ürün (Product) kelimelerinin baş harfleri ile anılır ve kısaca “BGSÜ” olarak gösterilir.

“*Stufflebeam’e göre değerlendirmenin amacı, program hakkındaki karar verme yetkisine sahip olan kişilere bilgi vermektir*” (Erden, 1995, s. 13). Modeli de bu amaca hizmet etmek için geliştirmiştir.

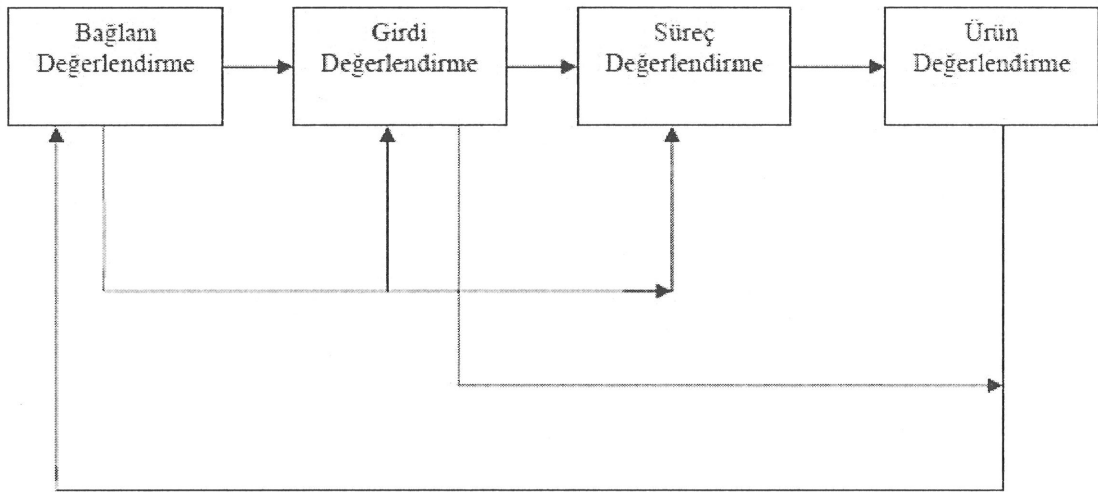
BGSÜ modeli değerlendirmeyi bitmeyen bir süreç olarak görür (Ornstein ve Hunkins, 1988).

Erden (1998)’ e göre, BGSÜ modeli çok ayrıntılı bir modeldir. Program geliştirme sürecindeki idarecilerin programla ilgili dört alanda karar vermesi gerektiğini söylemektedir. Bu alanlar şunlardır;

- 1) Planlama ile ilgili kararlar
- 2) Yapılandırma ile ilgili kararlar
- 3) Uygulama ile ilgili kararlar
- 4) Yeniden düzenleme ile ilgili kararlar

BGSÜ modeli, yukarıda verilen kararlara dayanak oluşturacak bilgilerin betimlenmesi, elde edilmesi için bağlam (context), girdi (input), süreç (process) ve ürünün (product) değerlendirilmesinin yapıldığı bir modeldir (Erden, 1998).

BGSÜ modelinin dört değerlendirme boyutu ve birbirleri arasındaki ilişkiler Şekil2.1’de gösterilmiştir.



Şekil 2.1. BGSÜ Modeli Değerlendirme Tiplerinin Birbirleri Arasındaki İlişkiler

(Stufflebeam, 1971, akt., Onyefulu, 2001, s. 34)

Aşağıda Stufflebeam'in BGSÜ modelini oluşturan dört öge açıklanmıştır.

Bağlam Değerlendirme: BGSÜ modelinin ilk aşaması olan bu aşama, programın planlama aşamasına hizmet etmektedir ve amacı programın hedeflerinin belirlenebilmesi için gerekli bilgilerin toplanması ve hedeflerin belirlenmesidir (Aközbeke, 2008). *“Stufflebeam'e göre, bağlamın değerlendirilmesi bir eğitim ortamında problemleri, ihtiyaçları ve fırsatları belirlemeye yardımcı olan deneysel verileri toplamayı içerir”* (Özdemir, 2009, s. 136). İlgili ortam tanımlanır, bu ortamla ilgisi olan istenilen şartlar ve mevcut şartlar betimlenir, karşılanamayan ihtiyaçlara odaklanılır ve bu ihtiyaçların sebebi teşhis edilir (Karataş, 2007).

“Bu aşamada programla ilgili bütün faktörler ve mevcut durum analizi betimlenir. İhtiyaçların neden gerçekleşmediği tespit edilir. Amaç hedeflere karar vermek için şu sorulara yanıt aranır:

- 1. Programın hedefleri; öğrencilerin, toplumun ve iş yaşamının gereksinimlerini karşılamakta mıdır?*
- 2. Program, iş yaşamıyla iş birliği içinde midir?*
- 3. Programın hedefleri, öğrencilerin gelecekteki öğrenmelerine hazırlık sağlamakta mıdır?*
- 4. Programın hedefleri güncel midir?”* (Sarier, 2007, s. 11).

Girdi Değerlendirme: Modelin bu aşaması, programın hedeflerine ulaşılabilmesi için ihtiyaç duyulan kaynakların neler olduğu hakkında veri sağlar ve bu kaynakların kullanımı ile ilgili bilgi verir.

Girdinin değerlendirilmesi yapılırken şu sorulara yanıt aranır (Ornstein ve Hunkins, 1988):

1. Hedefler, uygun şekilde belirlenmiş midir?
2. Hedefler, okulun hedefleri ile tutarlı mıdır?
3. Öğretim stratejileri, hedeflere uygun mudur?
4. İçerik, hedeflerle tutarlı mıdır?
5. Hedeflere ulaşmada yardımcı başka stratejiler var mıdır?

6. Eğitimciler, belirlenmiş olan içerik ve oğretim stratejilerinin hedefleri kazandıracadı fikrine nereden varmaktadır?

Süreç Değerlendirme: Oğretim süreci içinde planlanmış etkinlikler ile uygulanan etkinlikler arasındaki uyumu belirlemek amacıyla yapılan değerlendirmedir. Stufflebeam süreç değerlendirmesi için üç ana strateji sunmuştur: “Birinci aşamada, tasarım işleminde ve onun uygulanması esnasında meydana gelebilecek hataları ortaya çıkarmak ya da tahmin etmek, ikinci aşamada programlanmış kararlar için bilgi sağlamak ve üçüncü aşamada ise gerçekleşen işlemlerin tam bir kaydını tutmaktır (Ornstein ve Hunkins, 1988).

“Bu aşamada şu sorulara cevaplar aranır;

1. Oğretmenler, program dokümanlarını nasıl kullanıyorlar?
2. Hazırlanan değerlendirme dokümanları oğretmenler tarafından anlaşılmakta mıdır?
3. Karşılaşılan problemlerin çözümü için oğretmenlere ve oğrencilere yardım sağlanmakta mıdır?
4. Oğretmenler, önerilen stratejileri kullanmakta mıdır?
5. Programın maliyeti nedir?”(Gözütok, 1999, akt. Sarier, 2007, s. 12)

Ürün Değerlendirme: BGSÜ modelinin son boyutu olan ürün değerlendirme boyutunda ise değerlendirmeciler programdan beklenen ürünlerin istendiği gibi gerekleşiş gerçekleşmediği ile ilgili veriler toplarlar (Özdemir, 2009).

“Ürün değerlendirmesi, programın devam edip etmeyeceği ya da programın değiştirilip yeniden düzenlenmesi yönünde, program değerlendirmecilerin bilgi elde etmesine olanak sağlar” (Ornstein ve Hunkins, 1988, s. 264).

Bu aşamada şu sorulara cevaplar aranır:

1. Program oğrencilerin ihtiyaçlarını ne derecede karşılamaktadır?
2. Programın oğrencilerin matematiksel becerilerini geliştirmedeki katkısı nedir?
3. Program sonunda oğrencilerin kazanımları nelerdir?
4. Programın kazanımlara ulaşmadaki katkısı nedir?

2.3. Güncellenen Matematik Dersi Öğretim Programı

Aşağıda bu araştırmada değerlendirmesi yapılacak olan matematik dersi öğretim programı, Talim Terbiye Kurulunun 01/02/2013-9 tarihli ve sayılı kararıyla kabul edilerek 2013 yılında yayınlanan ‘Ortaöğretim Matematik Dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) Öğretim Programı ve Kılavuzun’ dan yararlanılarak açıklanmaya çalışılmıştır.

2.3.1. Programın Amacı

Programın amacı ortaöğretim matematik dersi öğretim programı kılavuzunda şu şekilde ifade edilmektedir;

“Ortaöğretim matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar)öğretim programı 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 2. Maddesinde ifade edilen Türk Milli Eğitiminin genel amaçları ile Türk Milli Eğitiminin Temel İlkeleri esas alınarak hazırlanmıştır. Öğrencilerin; problem çözme becerilerini geliştirmeleri, matematiksel düşünme becerisi kazanmaları, matematiğin kendine has dilini ve terminolojisini doğru ve etkili kullanabilmeleri, matematiğe önem vermeleri amaçlanmıştır” (MEB, 2013, s. I).

2.3.2. Programın Öğrenme-Öğretme Yaklaşımları

Güncellenen matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programına bakıldığında öğrenciyi merkeze alan bir yaklaşımın benimsendiği açık olarak belirtilmektedir. Öğrenciler kendi çabaları sonucunda, araştırarak, keşfederek bilgiye ulaşacaklardır.

“Öğrencileri, matematiksel düşünme gücü gelişmiş birer problem çözücü olarak yetiştirmeyi amaçlayan bu program; matematiksel kavramlara, bu kavramların kendi içlerindeki ilişkilere, temel matematiksel işlemler ve bu işlemlerin barındırdığı matematiksel anlamlara vurgu yapmaktadır. İşlemsel ve bilgi odaklı matematik öğretimi yerine matematiksel kavramların sınıf ortamında tartışmalar yürütülerek yapılandırıldığı, işlemsel ve kavramsal bilginin dengeli bir şekilde ele alındığı bir yaklaşım esas alınmakta; öğrencilerin informal deneyimlerinden ve sezgilerinden yola çıkarak matematiksel anlamları oluşturmalarına ve soyutlama yapabilmelerine yardımcı olmak amaçlanmaktadır” (MEB 2013, s. II). Programın

benimsediği genel öğrenme döngüsü de “problem-keşfetme-hipotez kurma-doğrulama-genelleme- ilişkilendirme- çıkarım” şeklindedir.

Ayrıca, programda her hangi bir yaklaşımın dikte edilmediği de şu şekilde ifade edilmektedir (MEB 2013, s. 14): “*Matematik öğretim programı öğrenciyi merkeze alan, kavramsal anlamayı, matematiksel modelleme ve problem çözmeyi önemseyen bir bakış açısı ortaya koymakla birlikte, özel bir öğretim yöntemi veya yaklaşımını dikte etmemektedir.*”

2.3.3. Programın İçeriği

Güncellenen programın içeriğinde önemli değişiklikler yapılmıştır. Konu sayısının ve bilgi yoğunluğunun azaltılmış olması dikkat çekmektedir. Özellikle eski programla karşılaştırıldığında içeriğin daha kolay ve anlaşılır olduğu görülmektedir. Programların uygulanmasında yaşanan en önemli sorunlardan biri süre yetersizliğidir. Yeni programda, konu yoğunluğunun azaltılması süre sorununu ortadan kaldırıp, programın etkili uygulanmasını sağlayacaktır. İçerik konusunda vurgulanması gereken bir nokta da 9. ve 10. sınıflar da aynı içerik uygulanacakken 11. ve 12. sınıflarda içerik yeniden düzenlenmiştir. İçerikteki farklılık 11. ve 12. sınıflar için düzenlenen ileri ve temel düzey öğretim programıdır. Bu programlarla öğrencinin ihtiyacına göre matematik öğretimi verilecektir. Bir üst öğrenim hayatında matematik ağırlıklı bir program tercih etmek isteyenlere ileri düzeyde matematik, tercihi farklı olan öğrencilere de temel düzeyde matematik öğretimi verilecektir. Özellikle temel düzey öğretim programının konularının, öğrencilerin günlük yaşamlarında ihtiyaç duyacakları konulardan oluşturulması programın olumlu yönlerdendir.

11. ve 12. sınıflar matematik dersi temel düzey öğretim programı kılavuzda ise şu şekilde ifade edilmektedir (MEB 2013, s. 53) : “*11. ve 12. Sınıflar Matematik Dersi Temel Düzey Öğretim Programı öğrencilerin okul sonrasında matematikten günlük yaşantılarında ve iş hayatlarında aktif olarak yararlanabilmelerini, kararlarında matematiği iyi bir analiz aracı olarak kullanabilmelerini amaçlamaktadır. Bu kapsamda öğrencilerin 9. ve 10. sınıflarda öğrendikleri bazı kavram ve ilişkiler günlük yaşam temelli problemler aracılığı ile ele alınmaktadır. Bu yolla bir üst öğrenim seviyesinde matematik ağırlıklı bir program tercih etmeyen öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştıkları problemlerin üstesinden daha etkili bir şekilde*

gelmeleri öngörülmektedir. Öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştirilmesi programın temel hedeflerindedir.”

Bu ifadeden de anlaşıldığı üzere temel düzeyde matematik programı, matematik ağırlıklı bir program tercih etmeyen öğrencilere yaşam içinde matematikten nasıl yararlanabileceklerini göstermeyi hedeflemektedir. Bu sınıflar düzeyinde içerik seçimi öğrencinin ihtiyacına, kariyer planlarına vb. durumlarına göre belirlenecektir.

Programın içeriği incelendiğinde önemli farklılıklardan birinin de eski programda ayrı bir ders olarak verilen geometri dersinin, yeni programda matematiğin bir öğrenme alanı olarak verildiği görülmektedir. Öğrenme alanları: “Sayılar ve Cebir”, “Geometri” ve “Veri ve Olasılık” şeklinde üç kısım olarak belirtilmektedir. Geometri dersi öğrenme alanı olarak sayıldığından, eski programda yer alan haftalık 4 saat matematik dersi ve haftalık 2 saat geometri dersi düzeni yerine yeni programda haftalık 6 saatlik matematik dersi yer almaktadır.

Yeni programda bu öğrenme alanları altında ünitelerde de değişiklikler yapılmıştır. Kazanımlarda, sınıf düzeyine ve yeni öğrenme alanlarına göre düzenlenmiştir.

2.3.4. Beceriler

Güncellenen ortaöğretim matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programı, eski programda olduğu gibi bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlardaki becerilerin kazanılmasını hedeflemektedir.

Matematiksel modelleme ve problem çözme, matematiksel süreç becerileri, matematiğe ve öğrenimine değer verme, psikomotor becerilerde gelişim sağlama, bilgi ve iletişim teknolojilerini yerinde ve etkin kullanma yeni matematik programının öğrencilerde geliştirmeyi hedeflediği becerilerdir (MEB, 2013). Sadece bilgi kazandırmak değil beceri, tutum, davranış vb. geliştirilmesi amaçlanmıştır. Yeni programda farklı olarak bilgi ve iletişim teknolojilerini yerinde ve etkin kullanma becerisinin üzerinde daha fazla durulmuştur. Kazanımlarda açıkça belirtilmemiş olsa da bu beceriler dikkate alınmıştır.

2.3.5. Programın Uygulanması

Güncellenen ortaöğretim matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programında programın uygulanmasına yönelik açıklamalara ayrı bir bölüm olarak

yer verilmiştir. Ayrıca kılavuzda yer alan diğer bölümlerde de uygulama ile ilgili bilgiler vurgulanmıştır. Bu bölümde öğretmen, öğrenci, öğrenme ortamı ve sınıf içi iletişim, konu içeriği ve bilgiyi elde etme süreci, sağlanan materyal ve ekipmanlar, öğretim yöntem ve teknikleri, ölçme-değerlendirme süreçleri üzerinde durulmuştur. Aşağıda bu başlıklar tek tek açıklanacaktır.

2.3.5.1.Öğretmen Rolü

Güncellenen matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programında öğretmenin ve öğrencinin rolleri ile ilgili net bir bilgiye yer verilmemiştir. Yüzeysel olarak açıklamalar yapılmıştır. Fakat açıklamalar eski programda belirtilen öğretmen ve öğrenci rolleri ile benzerlik göstermektedir.

Öğrenme ortamlarının düzenlenmesinde sorumluluğun öğretmene ait olduğu, programın bilgi ve beceri boyutunda verilen kazanımlar çerçevesinde kalmak koşuluyla öğretmenin tercihlerinde özgür olduğu belirtilmiştir. Ayrıca öğretmenin sınıfa iyi yapılandırılmış etkinlikler planlayarak gelmesinin önemi ifade edilmiştir. Öğretmenin, öğrencilerde matematiksel iletişim becerilerini geliştirmek için, öğrencilerin düşüncelerini açıklayabilecekleri, tartışabilecekleri ve yazılı olarak ifade edebilecekleri sınıf ortamları oluşturması ve öğrencilerin daha iyi iletişim kurabilmeleri için uygun sorgulamalarda bulunması gerekmektedir (MEB, 2013).

2.3.5.2.Öğrenci Rolü

Güncellenen matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programında yukarıda da belirtildiği gibi öğrenci rolleri ile ilgili ayrıntılı bilgiye yer verilmemiştir. Ancak öğrenciyi merkeze alan bir yaklaşımın benimsendiği belirtilmiştir. Programın kazanımlarının öğrenciler tarafından yapılandırılması beklenmektedir. Bu aşamada, öğrencilerin aşağıdaki süreçleri yaşamalarının önemi vurgulanmaktadır. (MEB, 2013, s. II) ;

- *Merak, sebep-sonuç dahilinde sorgulama ve keşfetme,*
- *Değişkenler arasındaki ilişkileri gözlemleme,*
- *Özel durumlardan hareketle genellemelere ulaşma,*
- *Matematiksel yapıların ortak özelliklerinden yola çıkarak soyutlama yapma,*
- *Verileri sınıflandırma, analiz etme ve yorumlama,*

- *Matematiği, modelleme ve problem çözme sürecinde aktif olarak kullanma,*
- *Yeni bilgileri mevcut bilgilerle ilişkilendirme,*
- *Ulaşılan sonuçları matematiksel dilde ifade etme, gerekçelendirme ve paylaşma,*
- *Bilgi ve iletişim teknolojilerinden aktif olarak yararlanma.*

2.3.5.3.Öğrenme Ortamı ve Sınıf İçi İletişim

Eğitim-öğretimde istenilen verimin elde edilebilmesi için olumlu bir öğrenme ortamının, iyi bir sınıf düzeninin yaratılması gerekir. Güncellenen matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programının uygulama kısmında üzerinde durulan konulardan biride öğrenme ortamı ve sınıf içi iletişimdir. Öğrencilerin aktif katılımını sağlayabilmek için seviyelerine uygun, ilgilerini çekecek, gerçekçi problem çözme ve modelleme etkinliklerinin yoğunlukta olacağı öğrenme ortamlarının ayarlanması gerekliliği belirtilmiştir. Öğrencilerin bilgilerini yapılandırabilmesi ve bu bilgileri transfer edebilmesi, sentezler yapabilmesi, üst düzey düşünme becerilerini geliştirerek matematiksel düşünme süreçlerini yaşayabilmeleri için rahatça konuşup tartışabilecekleri sınıf ortamlarının oluşturulması ve etkili iletişim sağlanmasının önemi vurgulanmıştır (MEB, 2013).

2.3.5.4.Konu İçeriği ve Bilgiyi Elde Etme Süreci

Konu içeriği açısından bakıldığında eski programla güncellenen program arasında farklılıklar görülmektedir. Programın içeriğinde yapılan değişiklikler konu içeriğine de yansımıştır. Yeni programda konuların hafifletildiği, bilgilerin daha kolay ve anlaşılır bir şekilde verildiği görülmektedir. Örneğin 9. sınıf seviyesinde soyut bilgiler içeren konular ileri seviyedeki sınıfların içeriğine alınarak konular daha anlaşılır hale getirilmiştir. 9, 10, 11 ve 12. sınıf seviyelerinde, eski programda yer alan birçok konu çıkarılmış bilgiler azaltılmıştır.

Konu içerikleri öğrencilerin algılama düzeylerine, bireysel farklılıklarına dikkat edilmesi önemsenerek yeniden düzenlenmiş, günlük yaşamla bağlantılı, daha yalın ve anlaşılır olmasına dikkat edilmiştir. Konu içeriklerinde, konu ve kavramların tarihsel gelişimi ve bu bağlamda önemli matematikçilerle ilgili bilgilerin kullanılması ifade edilmiştir (MEB, 2013).

Programda öğrenciyi merkeze alan bir yaklaşım benimsendiğinden bilgiye ulaşma ve bilgiyi elde etme sürecinde öğrenci aktif bir rol oynamalıdır. “Sorgulama ve keşfetme”, “genellemelere ulaşma”, “soyutlama yapma”, “verileri sınıflandırma, analiz etme ve yorumlama”, “bilgi ve iletişim teknolojilerinden aktif olarak yararlanma”, “matematiği, modelleme ve problem çözme sürecinde aktif olarak kullanma”, “yeni bilgileri mevcut bilgilerle ilişkilendirme” gibi süreçleri yaşayarak bilgiye ulaşmaları beklenmektedir. Öğrencilerin kendi çabaları ile bilgiyi elde etmeleri istenmektedir. Ayrıca bilgiyi elde etme sürecinde farklı disiplinlerle ilişkilendirmenin önemi vurgulanmaktadır.

2.3.5.5.Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Güncellenen matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programı incelendiğinde özel bir öğretim yönteminin belirtilmediği görülmektedir. Doğrudan hazır bilgiyi sunmak yerine, öğrenciye ipuçları vererek onları yönlendirme; soyutlama, genelleme, modelleme ve problem çözme etkinliklerine yer verme; akıl yürütme becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamalar planlama; öğrenme ve öğretme sürecinde işbirliği ve dayanışma gibi davranışları kazandırıcı çalışmalar planlama; kendilerini rahatça gösterebilecekleri öğrenme ortamları oluşturma gibi ifadeler vurgulanmıştır. Ayrıca, matematiksel düşünceyi ulaşılabilir kılmak için bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasına önem verilmesi gerektiği şu şekilde ifade edilmiştir (MEB, 2013, s. XI); “ *Bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkili kullanımıyla öğrenciler gerçek/gerçekçi matematik problemleri üzerinde çalışabilir ve uzun işlemlerden kazanacakları zamanı akıl yürütmede ve yaratıcı düşünmede kullanabilirler. Bu çerçevede, öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini yerinde kullanmayı öğrenmesine önem verilmelidir.*”

2.3.5.6.Sağlanan Materyal ve Ekipmanlar

Yeni programda öğrencilerin matematiksel bilgiyi yapılandırma süreçlerinin çoklu temsiller ve materyallerle desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir. Eğitim materyalleri olarak kitap, video ve yazılımların kullanılması önerilmiştir.

Ortaöğretim matematik eğitiminde kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri de; “(dinamik) geometri yazılımları”, “ grafik çizim yazılımları”, “ elektronik tablo yazılımları”, “ (grafik) hesap makineleri”, “ akıllı tahta ve tabletler”, “ elde taşınabilir

veri toplama cihazları ve bunlara bağlanarak kullanılan algılayıcılar”, “ bilgisayar cebir sistemleri”, “ (dinamik) istatistik yazılım ve simülasyonları”, “oyunlar ve mikrodünyalar ve internet” başlıkları altında verilmiştir (MEB, 2013).

2.3.5.7. Ölçme ve Değerlendirme

Öğrenme-öğretme sürecinde bireylerin kazanmış oldukları bilgi-becerileri ve uygulamadaki etkililiği belirlemek için ölçme ve değerlendirme çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor alanlara ilişkin öğrenmelerindeki değişme ve gelişmeleri görmede, zamanında yapılan bir ölçme ve değerlendirme ile başarıyı artırmak, öğrenme eksikliklerini gidermek ve aynı zamanda öğreticilerinde kendini değerlendirebilmesinde ölçme ve değerlendirme önemli yer tutar (Karip, 2011).

Güncellenen ortaöğretim matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programında da (MEB, 2013); ölçme ve değerlendirme yaklaşımı öğrenci gelişimini izleyen bir süreç olarak tanımlanmıştır. Ölçme ve değerlendirme yapılırken bilgi ve sonucu ölçme yaklaşımından daha çok bilgiyi ölçerken beceriyi de ölçme yaklaşımının uygulanmasının önemi vurgulanmıştır.

Programın ölçme-değerlendirme yaklaşımının iyi bir şekilde uygulanabilmesi için eski programda uygulanan ölçme-değerlendirme yaklaşımına bir takım değişiklikler de eklenmiştir. Süreçte kullanılacak soruların sınıflandırılması yapılarak bilişsel düzeyleri ve hangi zihinsel süreçleri ölçtüğünün belirlenmesi amaçlanmıştır. Soruların bilişsel düzeyleri ölçmek için, “ezberleme”, “işlemleri gerçekleştirme”, “Anlama/Kavrama”, “Varsayımda bulunma, genelleme, ispatlama” ve “Rutin olmayan problemleri çözüme ve ilişki kurma” şeklinde sınıflandırılabilceği ifade edilmiştir. Diğer bir sınıflandırmada soruların karmaşıklık düzeylerine göre yapılmış, “düşük, orta ve yüksek karmaşıklıkta sorular” olarak sınıflandırılabilceği belirtilmiştir. Böylece öğretmenlere ölçme değerlendirme sürecinde nasıl bir yol izlemeleri gerektiğine dair bilgi verilmiştir.

2.4. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde Türkiye’ de yapılan matematik öğretim programına yönelik yapılmış araştırmalar incelenerek bazı örnek çalışmalar özetlenmiştir. Matematik programının

değerlendirilmesi konusunda yapılan çalışmalara ek olarak diğer alanlarda yapılan BGSÜ değerlendirme modelinin kullanıldığı çalışmalara da burada yer verilmiştir.

Aközbek' in (2008) yapmış olduğu çalışmada, 2005- 2006 öğretim yılında uygulanmaya başlanan Lise 1. sınıf Matematik dersi öğretim programını öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre bağlam, girdi, süreç, ürün (CIPP) modeli ile değerlendirmek amaçlanmıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. 'Genel Liseler, Ticaret Meslek Liseleri, Endüstri Meslek Liseleri, Lise I. Sınıf Matematik Öğretim Programının CIPP Değerlendirme Modeli kullanılarak değerlendirilmesine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri nedir?' problemi 5 alt boyut altında incelenmiştir. Araştırma da evren, İstanbul Anadolu yakasında 8 ilçedeki genel liseler, ticaret, kız ve endüstri meslek liselerinde görev yapmakta olan toplam 720 matematik öğretmeninden oluşmuştur. Evren belirlendikten sonra küme örnekleme yöntemi ile Anadolu yakasındaki okullar okul türlerine göre kümelere ayrıldıktan sonra her bir kümeden basit rastgele örnekleme ile seçilen toplam 120 öğretmen ve bu öğretmenlerin çalıştıkları her okul türünden de yine rastgele seçilen ikişer sınıf ve bu sınıflarda okuyan toplam 240 öğrenci çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Çalışmada veri toplama aracı olarak CIPP anketi hazırlanmıştır. Anket, Karataş (2007) tarafından Stufflebeam' in değerlendirme modeli temel alınarak geliştirilen CIPP anketinden yararlanılarak Aközbek (2008) tarafından geliştirilmiştir. Anket, Lise 1. sınıf Matematik öğretim programının değerlendirilmesine yönelik öğretmen ve öğrenci görüşlerinin alındığı, aynı maddeleri içeren iki formdan oluşmuştur. Anketler, araştırmanın alt problemlerini oluşturan CIPP değerlendirme modelinin bağlam, girdi, süreç ve ürün boyutları olmak üzere dört bölümü kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre programın süreç ve ürün boyutlarına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri arasında anlamlı farklılık vardır. Bunun yanı sıra programın girdi, süreç, ürün boyutlarına ilişkin öğrenci görüşleri okul türüne göre farklılık göstermiştir. Ayrıca programın süreç boyutuna ilişkin öğretmen görüşlerinde de okul türüne göre anlamlı fark vardır. Buna karşın, programın bağlam ve girdi boyutlarına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri arasında fark yoktur. Benzer şekilde, programın bağlam boyutuna ilişkin öğrenci görüşlerinde okul türüne göre anlamlı bir farklılık yoktur. Programın bağlam, girdi, süreç ve ürün boyutlarına ilişkin öğretmen görüşlerinde de bitirilen okul türüne göre anlamlı bir

farklılık yoktur. Son olarak da programın bağlam, girdi, süreç ve ürün boyutlarına ilişkin öğretmen görüşlerinde mesleki deneyimlerine göre de anlamlı bir fark yoktur.

İnan (2006) araştırmasında, 2005 yılında uygulanmaya başlanan 9.sınıf matematik dersi öğretim programı hakkında öğretmenlerin görüşleri arasında kıdem, eğitim durumu ve okul türüne göre fark olup olmadığını incelemiştir. Araştırma yöntemi olarak tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini, İstanbul Avrupa yakasındaki 2668 matematik öğretmeni oluşturmuştur. Örneklem ise bu evren içinden küme örneklem yöntemiyle seçilmiştir ve 95 matematik öğretmeninden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen 74 maddeden oluşan “9. Sınıf Matematik Dersi 2005 Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Anketi” kullanılmıştır. Veriler ANOVA ile test edilmiştir. Elde edilen bulguların sonuçları öğretmenlerin okul türü, kıdem ve eğitim durumlarına göre incelenmiştir. Matematik öğretmenlerinin okul türüne, kıdem ve eğitim durumlarına göre matematik dersi öğretim programının kazanımlar ve öğrenme süreci boyutuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görülürken, programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin eğitim durumlarına göre görüşleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Programın izleme ve değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne ve kıdemine göre görüşleri arasında yine anlamlı bir farka rastlanmamıştır. 9. sınıf matematik dersi öğretim programının program hazırlığı boyutuna, içerik boyutuna ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında çalıştıkları okul türüne, kıdemine ve eğitim durumlarına göre anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Ayrıca, 2005 yılında uygulanan 9. sınıf matematik dersi öğretim programının geneline ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında çalıştıkları okul türüne, kıdemine ve eğitim durumlarına göre yapılan karşılaştırma da anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Akça (2007)' nin araştırmasında 2005-2006 eğitim öğretim yılında uygulamaya konulan 5. sınıf Matematik dersi öğretim programı, öğretmen, yönetici ve ilköğretim müfettişlerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Araştırma, Afyonkarahisar il merkezinde bulunan ilköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenleri, yöneticiler ve ilköğretim müfettişlerine likert tipi değerlendirme ölçeği uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonunda araştırmaya katılanlar Matematik programı ile ilgili genel anlamda olumlu olduğuna dair görüş bildirmişlerdir. Ölçek maddelerine verilen cevapların ortalamalarının 3'ün üzerinde olduğu görülmüştür.

Araştırmaya katılanların görüşleri incelendiğinde puan ortalamalarında cinsiyet ve görev dağılımı değişkenlerine göre anlamlı fark görülmediği ortaya çıkmıştır. Kıdem değişkenine göre toplam puan ortalamaları incelendiğinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu farkın 6-10 yıl ile 16-20 ve 21 yıl üzeri kıdeme sahip olanlar arasında olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılanlar arasından programla ilgili olarak mesleki kıdem açısından en olumlu görüşün 16-20 yıl kıdeme sahip olanlara ait olduğu belirlenmiştir. Öğrenim durumu değişkenine göre toplam puan ortalamaları incelendiğinde ön lisans ve lisans mezunları arasında anlamlı bir fark görülmüştür. Ön lisans mezunlarının en olumlu görüşe sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırmaya katılan lisans mezunlarının ortalamalarının diğerlerine göre daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Soycan (2006) çalışmasında, 2005-2006 yılında ülke genelinde uygulamaya başlanan ve yapılandırmacı yaklaşımı temel alan ilköğretim 5. sınıf Matematik Programı'nın yapılandırmacı yaklaşıma göre derslerde uygun olarak işlenip işlenmediğini belirlemeyi amaçlamıştır. Tarama modeli kullanılmıştır. Literatür taraması ve uzman görüşleri alındıktan sonra uygulanacak olan anket geliştirilmiş ve Bursa ili Karacabey ve Yıldırım ilçelerinde 601 ilköğretim 5. sınıf öğrencisine ve 51 5. sınıf öğretmenine anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, varyans analizi teknikleri ile çözümlenmiştir. Öğretmenler programı 3.80, öğrenciler ise 3.85 ortalama ile yeterli buldukları görülmüştür. Genel olarak programa bakış açılarında farklılık olmadığı görülmüştür.

Saracalıoğlu (2007), 2005-2006 yılında ülke genelinde uygulanmaya başlanan ve yapılandırmacı yaklaşımı temel alan ilköğretim 3. sınıf matematik programının yapılandırmacı yaklaşıma göre derslerde uygun olarak işlenip işlenmediğini belirlemek amacıyla bu çalışmayı yapmıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Literatür taraması ve uzman görüşleri alındıktan sonra uygulanacak olan anket geliştirilmiştir. Bursa'nın Yıldırım ilçesinde 536 ilköğretim 3. Sınıf öğrencisine ve 56 3. sınıf öğretmenine anket uygulanmıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, varyans analizi ve t testi kullanılmıştır. Öğretmenler programı 3,76, öğrenciler ise 2,53 ortalama ile yeterli olarak değerlendirmişlerdir. Genel olarak öğretmen ve öğrenci görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Akkaya (2008) araştırmasında, 2004-2005 eğitim-öğretim yılında pilot uygulaması yapılan ve 2006-2007 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulan 6. sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanabilirliğini öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırma nitel bir araştırmadır ve içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubu, 2007-2008 öğretim yılının II. döneminde Eskişehir ili merkezine bağlı her eğitim bölgesindeki bir ilköğretim okulunda görev yapan ve rastlantısal örneklem yoluyla seçilmiş 10 matematik öğretmeninden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak görüşme formu kullanılmıştır. Bu formda ders öncesi hazırlık aşamasına ait, ders sürecine ait ve ölçme değerlendirme aşamasına ait sorulara yer verilmiştir. Öğretmenlerin 6. sınıf matematik ders programının uygulanabilirliği konusundaki genel görüşlerinde programın pek çok eksiği olduğu vurgulanmış ve kıdemli öğretmenlerin daha çok sıkıntı yaşadığı belirlenmiştir. Genel olarak da pek çok konuda öğretmenlerin aynı görüşte olduğu tespit edilmiştir ve öğretmenlerin ortak öneriler öne sürdükleri gözlemlenmiştir. Özetle programın uygulanabilirliğine dair görüşlerde anlamlı bir fark görülmemiştir.

Kay (2007), yenilenen 2005 ilköğretim matematik öğretim programını farklı sosyo-kültürel ve ekonomik seviyeden gelen, "eğitim durumu", "meslek", "okuma düzeyi" ve "aylık gelir" değişkenlerine bağlı olarak, velilerin görüşleri doğrultusunda incelenerek değerlendirmeyi amaçlamıştır. 2006-2007 yılında gerçekleştirilen bu araştırmanın örneklemini Afyonkarahisar ilinden 317 veliden oluşmaktadır. Verilerin toplanmasında velilerin çocuklarının eğitim-öğretimi, yaptıkları matematik çalışmaları, yeni ilköğretim matematik öğretim programının yapısı ve kullanılan kaynak kitaplarla ilgili görüşlerini almak amacı ile araştırmacı tarafından hazırlanan iki parçadan oluşan VEGA-YİMAP formu kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde betimsel istatistikler ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Ulaşılan sonuçlarda çalışmaya katılan velilerin öğrenim durumu değişkenine göre çocuklarının eğitim-öğretimini takip etmeleri ve kaynak kitaplarla ilgili görüşleri düzeyinde farklılaştıkları görülmüştür. Mesleki durum değişkenine bakıldığında velilerin kaynak kitaplar ile ilgili görüşlerinde farklılık ortaya çıkmaktadır. Aylık gelir durumuna göre, çocuklarının eğitim-öğretimini takip etmesi noktalarında; okuma düzeyi değişkenine göre de, yine çocuklarının eğitim-öğretimlerini takip etmeleri ve kaynak kitaplarla ilgili görüşlerde farklılaştıkları belirlenmiştir. Ek olarak velilerin öğrenim durumları, meslekleri, aylık gelirleri ve okuma düzeyleri ne olursa

olsun programın yapısıyla ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve matematik çalışmaları konusunda benzer fikirlere sahip oldukları görülmektedir.

Tunç (2010), Ankara Üniversitesi Hazırlık Okulu Programı'nın etkililiğini okutmanların ve öğrencilerin bakış açılarından değerlendirmiştir. Araştırmada, BGSÜ (CIPP) değerlendirme modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 2008-2009 akademik yılında hazırlık okulunda öğrenim gören 406 öğrenci ve 12 okutman oluşturmuştur. Veriler anket ve mülakatlar ile toplanmıştır. Anket yoluyla toplanan veriler betimsel ve çıkarımsal istatistik yöntemleri kullanılarak analiz edilirken, nitel veriler içerik çözümlemesi tekniğiyle incelenmiştir. Gruplar arasında istatistiksel olarak önemli farklar olup olmadığını incelemek için çoklu varyans analizi kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları Ankara Üniversitesi Hazırlık Okulu Programı'nın amacına kısmen ulaştığını göstermiştir. Çalışmada elde edilen bulgular programın daha iyi işlemesi için, fiziksel şartlar, içerik, kaynak ve değerlendirme boyutlarında geliştirilmeye gerek olduğunu ortaya koymuştur.

Karataş (2007), Yıldız Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksek Okulu Modern Diller Bölümü'nde uygulanmakta olan İngilizce II dersi öğretim programının öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre bağlam, girdi, süreç ve ürün (CIPP) modeli ile değerlendirmiştir. Araştırmanın evrenini, 2005-2006 öğretim yılı güz döneminde İngilizce II dersi öğretim programını uygulayan 35 öğretmen ve küme örneklem yöntemi kullanılarak seçilen 415 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada programın dört boyutu olan bağlam, girdi, süreç ve ürün boyutlarında var olan durumu ortaya çıkarmak üzere tarama modeli kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak 46 adet madde içeren bir anket uygulanmıştır. Anket sonucu elde edilen öğretmen ve öğrenci görüşleri bağımsız örneklem için t-testi ve iki yönlü varyans (MANOVA) tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmen ve öğrenci görüşleri arasında programın bağlam, girdi, süreç ve ürün boyutuna ilişkin anlamlı farklar bulunmuştur.

Korkut (2005), 1948-1991 yılları arasındaki ilköğretim 5. sınıf matematik dersi öğretim programlarını hedef ve davranışlar, içerik, eğitim durumları ve sınav durumları yönünden incelemiştir. Araştırma sonunda; 1948, 1962 ilkököl program taslağı ve 1968 ilkököl 5. sınıf matematik dersi öğretim programlarında hedef ve içerik boyutlarının yer aldığı, öğrenme-öğretme ve sınav durumlarının ise yer almadığı görülmüştür. Öğrenme-öğretme yöntem ve teknikleri ile araç-gereçlerin

programlarda kısmen yer aldığı, değerlendirme çalışmaları bölümünde ise matematik dersinin değerlendirilmesinin önemi vurgulandığı ortaya konmuştur. 1983 ve 1991 ilköğretim 5. sınıf matematik dersi öğretim programlarında ise diğer programlardan farklı olarak hedef-davranış ifadeleri ve ölçme-değerlendirme durumları yer aldığı ifade edilmiştir.

Gömleksiz ve Bulut' un (2007) yaptıkları araştırmanın amacı, yeni ilköğretim birinci kademe matematik dersi öğretim programının (MADÖP) uygulamadaki etkililiğini belirlemektir. Veri toplama aracı olarak 32 maddelik bir matematik dersi öğretim programı ölçeği geliştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, yeni ilköğretim birinci kademe MADÖP' ün uygulandığı İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Van, Hatay, Samsun ve Bolu illerindeki 64 deneme okulundan 792 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler il, sınıf düzeyi, cinsiyet, kıdem, eğitim düzeyi ve sınıf mevcudu değişkenlerine göre karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda il, sınıf, cinsiyet ve sınıf mevcudu değişkenlerine göre öğretmen görüşleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Programda öngörülen kazanımlar, kapsam ve eğitim durumunun uygulamada etkili olduğu belirlenirken öngörülen değerlendirmenin ise uygulamada etkili olmadığı görülmüştür.

Araştırmaların genel değerlendirilmesi yapılacak olursa; Programların değerlendirilmesi konusunda yapılmış araştırmalar incelendiğinde programın boyutlarında eksikler bulunduğu tespit edilmiştir. Araştırmalarda, programın uygulanma sürecinde öğretmenlerin kaynak ve materyal kullanımında sıkıntı çektikleri, ders süresini yetersiz buldukları, ders kitabını yetersiz buldukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Sınıfların kalabalık olması, sınıfların fiziki özellikleri, öğrencilerin seviyesi ve etkinliklerin uygulanmasının fazla zaman alması da uygulamada karşılaşılan güçlüklerdendir.

İncelenen araştırmalar yöntem açısından ele alındığında araştırmaların önemli bir çoğunluğunda nicel araştırma yönteminin daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Kurt ve Erdoğan (2015)' in çalışmalarında da 2004-2013 yılları arasında yapılan program değerlendirme çalışmalarında % 48 oranında en çok nicel yöntemlerin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. % 16.6 oranında nitel yöntemler ve % 35.1 oranında da karma araştırma yönteminin kullanıldığı tespit edilmiştir. İncelenen çalışmalarda da karma yöntemin kullanıldığı bir araştırmaya rastlanmadığından,

araştırma sonuçlarının inandırıcılığını arttırmaya yönelik bir ihtiyaç olduğu belirlenmiştir.

Kurt ve Erdoğan (2015)' in çalışmalarında ortaya çıkan başka bir sonuç da son yıllarda program değerlendirme çalışmalarında azalma yaşanmasıdır. Bunun nedeni olarak, 2004 yılında yenilenen programlar üzerinde yapılan değerliklerin sonuçlarının 2010 ve 2011 yıllarında görülmek üzereyken 2013 yılında yeni bir güncellenenin yapılmasını göstermişlerdir.

Sonuç olarak, yapılan araştırmalar göstermektedir ki, güncellenen 9. sınıf matematik dersi ğretim programına ilişkin herhangi bir değerlendirme çalışması bulunmamaktadır. Dolayısı ile burada yapılan araştırma, literatürdeki bu boşluğu dolduracak ve program geliştirme çalışmalarına katkı sağlayacaktır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve veri analiz sürecine ilişkin detaylı bilgiye yer verilmiştir.

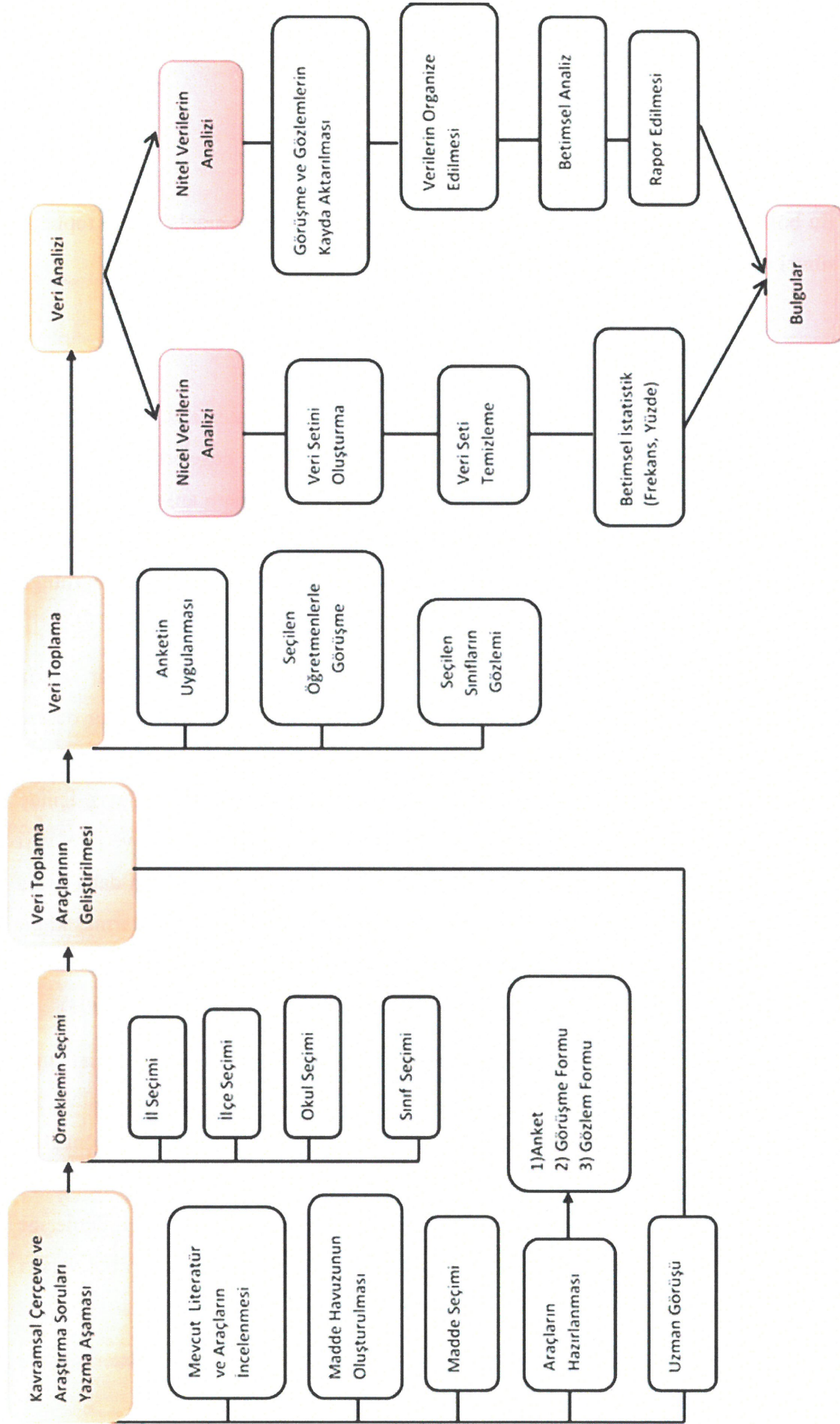
3.1.Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, 2013 yılında güncellenen 9. sınıf lise matematik dersi öğretim programı farklı veri kaynakları kullanılarak BGSÜ (CIPP) değerlendirme modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu amaca yönelik öğretmenlere anket uygulanmış, seçilen öğretmenler ile görüşme yapılmış ve bu öğretmenlerin sınıflarında gözlemler gerçekleştirilmiştir. Farklı veri kaynaklarının kullanılması verilerin doğruluğu açısından çeşitleme sağlamaktadır.

Bu çalışmada, hem nicel hem nitel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanılmasına olanak sağlayan karma araştırma modelinin açıklayıcı sıralı deseni kullanılmıştır. Karma yöntem araştırmaları (mixed method research) olarak tanımlanan bu yöntem hem nicel hem de nitel verilerin tek bir çalışma içinde toplanması ve analiz edilip sunulmasına odaklanmaktadır. Böylece nicel ve nitel veri setlerinin karışımı; sentez, çeşitleme ve bütünleştirme stratejileri yoluyla daha geniş ve zengin hale getirilmektedir. Bu sayede de özellikle sosyal olguların karmaşıklığı, farklı yöntemlerin bir araya getirilip incelenmesi ve tartışılmasıyla giderilmekte ve bu da olgunun en iyi biçimde anlaşılmasına katkı sağlamaktadır (Creswell, 2003).

Açıklayıcı desenin gerekçesi ise, nicel verilerin ve bunların daha sonraki analizinin araştırma sorusuna genel bir anlayış sağlamasıdır. Nitel veriler ve analizi ise katılımcıların görüşlerini derinlemesine soruşturarak bu istatistiksel sonuçları geliştirmiş ve açıklamıştır (Creswell, 2003). Açıklayıcı desene göre, öncelikli olarak nicel veriler toplanmış ve analiz edilmiş, daha sonra ise bu verileri derinlemesine incelemek ve bu verileri tamamlamak için görüşme ve gözlem yoluyla nitel veriler toplanmış ve analiz edilmiştir.

Çalışmada takip edilen aşamaları gösteren çalışma modeli şekil.3.1. de gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Çalışmanın Aşamalarını Gösteren Model

3.2.Araştırma Grubu

Bu araştırmanın ulaşılabilir evrenini, Antalya'nın beş merkez ilçesi olan Muratpaşa, Konyaaltı, Aksu, Döşemealtı ve Kepez ilçelerindeki resmi ortaöğretim kurumlarından Anadolu liseleri, imam hatip, ticaret, kız teknik ve endüstri meslek liselerinde görev yapmakta olan matematik dersi öğretmenleri oluşturmaktadır. Okulların seçiminde farklı okul türleri ve bu okul türlerinin ilçelere dağılımı dikkate alınmıştır. Öncelikle, Antalya İl Milli Eğitimden bu beş merkez ilçede bulunan liselerin listesi alınmıştır. Daha sonra kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılarak seçim yapılmıştır. Araştırma, seçilen bu okullardaki matematik öğretmenleri ile yürütülmüştür. Aynı zamanda öğretmenlerin araştırmaya katılmaya istekli olmaları göz önünde bulundurulmuştur.

Araştırma, çalışma grubunda yer alan öğretmenler ile iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşama olan nicel verilerin toplanması için hazırlanan anket seçilen okullardaki 33 kadın ve 42 erkek toplam 75 matematik dersi öğretmenine uygulanmıştır. Araştırmanın ikinci aşaması olan nitel kısmı için ise bu 75 öğretmen arasından farklı okullarda olmaları dikkate alınarak rastgele 8 öğretmen ve 8 sınıf seçilmiştir.

Seçilen okullarda uygulama yapabilmek, okullardaki matematik öğretmenleriyle görüşme yapabilmek ve sınıf gözlemleri için Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır. İzin yazıları ekte sunulmuştur (Bakınız Ek-4). Listede yer alan okullar için araştırma izni alınmasına karşın bazı öğretmenlerin ve okulların isteksiz olması nedeniyle çalışma grubu içine dahil edilmemiş ve sonuç olarak seçilen okulların 11'inde anket uygulanabilmiştir.

Tablo3.1.Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Özellikleri (n=75)

Özellikler	F	%
<i>Cinsiyet</i>		
Erkek	42	56.0
Kadın	33	44.0
<i>Çalıştığımız Okul</i>		
Anadolu Lisesi	51	68.0
Ticaret Meslek Lisesi	8	10.7
Kız Meslek Lisesi	6	8.0
Teknik Endüstri Meslek Lisesi	6	8.0
İmam Hatip Lisesi	4	5.3
<i>Mezun olduğunuz fakülte</i>		
Eğitim Fakültesi	35	46.7
Fen Fakültesi	40	53.3
<i>Deneyim</i>		
0-5 yıl	3	4.0
6-10 yıl	10	13.3
11-15 yıl	24	32.0
16-20 yıl	16	21.3
21-25 yıl	14	18.7
26 yıl ve üzeri	7	9.3

Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 3.1’de verilmiştir. Tablo 3.1 incelendiğinde, öğretmenlerin % 56 ’sının (42 kişi) erkek ve % 44

'ünün (33 kişi) ise kadın olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin % 68'i (51 kişi) Anadolu Lisesi'nde, % 10.7'si (8 kişi) Ticaret Meslek Lisesi'nde, % 8'i (6 kişi) Kız Meslek Lisesi'nde, % 8'i (6 kişi) Teknik Endüstri Meslek Lisesi'nde ve % 5.3'ü de İmam Hatip Lisesi'nde görev yapmaktadır. Öğretmenlerin % 46.7'si (35 kişi) eğitim fakültesi mezunu, % 53.3'ü de (40 kişi) fen fakültesi mezunudur. Katılımcıların % 4'ü (3 kişi) 0-5 yıl, % 13.3'ü (10 kişi) 6-10 yıl, % 32'si (24 kişi) 11-15 yıl, % 21.3'ü (16 kişi) 16-20 yıl, % 18.7'si (14 kişi) 21-25 yıl ve % 9.3'ü (7 kişi) de 26 veya daha uzun bir süre ile öğretmenlik yapmaktadır.

Araştırma kapsamında geliştirilen anket bu 75 öğretmene uygulanmıştır. Görüşmeler ise bu öğretmenlerden seçilen 8 öğretmen ile yapılmıştır. Ayrıca seçilen bu öğretmenlerin sınıfları da gözlemlenmiştir. Araştırmanın nitel kısmı için seçilen öğretmenlerin %50'si (4 kişi) erkek ve %50'si (4 kişi) ise kadın; %75'i (6 kişi) Anadolu Lisesi'nde, %12,5 (1 kişi) İmam Hatip Lisesi'nde ve %12,5 (1 kişi) Kız Meslek Lisesi'nde görev yapmakta; ve %50'si (4 kişi) eğitim fakültesi mezunu ve %50'si (4 kişi) fen fakültesi mezunudur. Öğretmenlerin deneyim süreleri de 13-21 yıl arasındadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, birbirini tamamlayan farklı verileri toplamak için 3 farklı veri toplama aracı kullanılmıştır. Bu veri toplama araçları; (1) Ortaöğretim 9. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programını Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirme Anketi, (2) Yarı yapılandırılmış Görüşme Formu ve (3) Gözlem Formu' dur. Bu formlara ilişkin bilgiler aşağıda açıklanmıştır.

3.3.1. 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programını Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirme Anketi

Bu anket, nicel veri toplama aracı olarak araştırmanın amacına uygun BGSÜ değerlendirme modeli dikkate alınarak hazırlanmış bir ankettir.

Anket formunun hazırlanması aşamasında ilk olarak, konu ile ilgili literatür taraması yapılmış ve program değerlendirme alanında yapılan araştırmalar ve bu araştırmalarda kullanılan veri toplama araçları incelenmiştir. Ulaşılan kaynaklar (Fer ve Aközbek,

2008; Karataş, 2007) ve bu kaynaklardaki veri toplama araçları incelenerek Matematik programının değerlendirilmesine ilişkin BGSÜ modeli dikkate alınarak yeni bir araç hazırlanmıştır.

Geliştirme sürecinde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2013 yılında basılan Matematik Öğretim Programı Kılavuzu incelenerek ve Stufflebeam'ın BGSÜ değerlendirme modeli göz önünde bulundurularak bazı maddelerde değişikliklere gidilmiş ve bazı yeni maddelerde eklenmiştir. Daha sonra anketin kapsam ve görünüş geçerliliği için iki program geliştirme uzmanının görüşlerine başvurulmuştur. Alınan uzman görüşlerine göre gerekli düzeltmeler yapılarak anket uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümünde, öğretmenlerin kişisel bilgilerini saptamak için cinsiyet, eğitim öğrenim durumu, kıdem ve çalışılan okul türüne yönelik belirleyici 4 madde hazırlanmıştır. Anketin ikinci bölümü ise, araştırmanın alt problemlerini oluşturan BGSÜ değerlendirme modelinin bağlam, girdi, süreç ve ürün boyutlarına göre 4 kısma ayrılmıştır. Bağlam Değerlendirmesi için 16 madde, Girdi Değerlendirmesi için 10 madde, Süreç Değerlendirmesi için 12 madde ve Ürün Değerlendirmesi için 14 madde olmak üzere toplam 52 madde yer almaktadır. Anket beşli derecelendirme ölçeği şeklinde düzenlenmiş ve cevap seçenekleri (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3)Kararsızım, (4)Katılıyorum, (5) Kesinlikle Katılıyorum şeklinde belirlenerek, en olumsuz ifadeye 1 puan, en olumlu ifadeye 5 puan verilerek 1 ve 5 arasında puanlanmıştır (Bakınız EK-1).

Bağlam değerlendirme boyutuna yönelik olarak maddeler hazırlanırken; matematik dersi öğretim programının öğrenci seviyesine uygunluğu, kazanımların öğrencilerin fiziksel, zihinsel, duygusal gelişim özelliklerine uygunluğu, öğrencilerin becerilerinin gelişimi için uygunluğu, programın kuramsal bilgilerinin yeterliği, kazanımları gerçekleştirmeye yönelik sınıf ve çevre yeterliliği gibi konuların ortaya konulması amaçlanmıştır.

Girdi değerlendirme boyutuna yönelik olarak maddeler hazırlanırken; okulda programın uygulanması için gerekli olan kaynak ve materyal durumu, bu kaynak ve materyallerin, ders kitaplarının, öğrencilerin öğrenmesine destek olup olmadığı, ders kitabının kapsamının öğrenci seviyesine ve kazanımlara uygunluğu, öğretim stratejilerinin programın hedeflerine uyumluluğu gibi konuların ortaya konulması amaçlanmıştır.

Süreç değerlendirme boyutuna yönelik maddeler hazırlanırken; matematik dersi öğretim programının toplam süresinin yeterliliği, kuramsal bilgilere ve etkinliklere ayrılan sürenin yeterliliği, programın öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayıp sağlamadığı, öğrenci motivasyonunu artıracak nitelikte olup olmadığı gibi sorulara cevap aranması amaçlanmıştır.

Ürün değerlendirme boyutuna yönelik maddeler hazırlanırken; programın öğrencilerin matematik eğitimine yönelik ihtiyaçlarına cevap vermesi, öğrencilerin becerilerini geliştirmedeki katkısı, matematiğe yönelik ilgide artış olması ya da olmaması gibi konuların ortaya konularak bu sorulara cevap aranması amaçlanmıştır.

3.3.2. Görüşme Formu ve Gözlem Formu

Nitel veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ve gözlem formu kullanılmıştır.

3.3.2.1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

“Görüşme, nitel araştırmalarda en sık kullanılan veri toplama aracıdır. Görüşmede, söylenenlerin yüzeysel anlamları yanında ‘gerçek’ ve derinliğine anlamları da çıkartılabilir. Yapımcık cevapların ayıklanabilme ve gerçeklerin ortaya çıkartılabilme şansı yüksektir. Araştırmacı karşılaştığı her karanlık noktayı, anında soracağı sorularla aydınlatma olanağına sahiptir” (Karasar, 1995, s. 166). Bu nedenle görüşme, araştırmacıların tercih ettiği bir yöntemdir. Bu araştırmada da, görüşme tekniği tercih edilmiş ve araştırmacı tarafından açık uçlu sorulardan oluşan ‘yarı yapılandırılmış görüşme formu’ hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, sabit seçenekli cevaplamamanın yanında, araştırmacının derinlemesine bilgi edinmesine olanak tanır. Araştırmacı için analiz kolaylığı, görüşme yapılan kişi için ise kendini ifade etme imkanı sağlar (Büyüköztürk vd. 2012).

Formun hazırlık aşamasında öncelikle ilgili literatür taranmış ve ulaşılan bilgiler doğrultusunda BGSÜ modeline uygun olarak taslak görüşme soruları ortaya çıkarılmıştır. Sorular hazırlanırken, kolay anlaşılır olmasına, yansız sorular olmasına, mantıklı bir akışının olmasına, belli odak noktalarının olmasına ve yönlendirme

yapılmamasına dikkat edilmiştir. (Bogdan ve Biklen, 1992; Brookfield, 1992; Patton, 1987). Geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu, geçerliliğini sağlamak amacıyla program geliştirme alanında uzman iki öğretim üyesinin ve iki matematik öğretmenin görüşlerine sunulmuş ve gelen dönütler sonucunda gerekli düzenlemeler yapılarak formun son hali verilmiştir.

Görüşme formu iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda görüşülen öğretmenlerin kişisel bilgileri ile ilgili 5 soru bulunmaktadır. İkinci kısımda ise matematik programı ile ilgili 14 soru bulunmaktadır. Bu sorular araştırmanın alt problemlerini oluşturan BGSÜ değerlendirme modelinin bağlam, girdi, süreç ve ürün boyutlarını dikkate alarak düzenlenmiştir (Bakınız EK-2).

3.3.2.2. Gözlem Formu

Bu araştırma da kullanılan diğer bir nitel veri toplama aracı da gözlem formudur.. Gözlem bir olayı öğrenmek, bilmek amacıyla, o olayın dikkatli ve detaylı bir biçimde ele alınıp gözetilip incelenmesi işidir. Başka bir deyişle, *“gözlem, belli bir kimse, yer, olay, nesne, durum ve şarta ait bilgi toplamak için, belirli hedeflere yöneltilmiş bir bakış ve dinleyiştir”* (Karasar, 1995, s. 156).

Gözlem, her hangi bir ortamda ya da kurumda oluşan davranışı ayrıntılı olarak tanımlamak amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Ancak gözlem, basit anlamda sadece normal durumlarda sık olarak görülmeyen davranışları ortaya çıkarmak için kullanılmaz. Eğer bir araştırmacı, her hangi bir ortamda oluşan bir davranışa ilişkin ayrıntılı, kapsamlı ve zamana yayılmış bir resim elde etmek istiyorsa, gözlem yöntemini kullanabilir (Bailey, 1982; Akt. Şimşek ve Yıldırım, 2004). *“Gözlem, olaylar arasındaki, nitel ve nicel olası bağıntıların bulunmasına ve onların istenen biçimlerde etkilenmesine olanak sağlar”*(Karasar, 1995, s. 157).

Bu nedenle, bu araştırmada, anketten elde edilen verilerin doğruluğunu sağlamlaştırmak için görüşme tekniğinin yanı sıra gözlem tekniği de tercih edilmiştir. Gözlem formunun hazırlık aşamasında ilgili literatür taranmış ve ulaşılan bilgiler doğrultusunda BGSÜ modeline uygun olarak taslak form oluşturulmuştur. Diğer veri toplama araçlarıyla

birlikte uzman görüşüne sunulmuş ve alınan uzman görüşlerine göre gerekli düzeltmeler yapılarak uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Gözlem formu, sınıf ortamının betimlenmesi, izlenen derse ait amaç ve kazanımlar, kullanılan araç-gereçler, kullanılan yöntem ve teknikler, kazanımın gerçekleşmesine yönelik öğrenme-öğretme etkinlikleri, öğrenci-öğrenci ve öğretmen-öğrenci arasındaki iletişim, kullanılan ölçme araçları ve değerlendirme yaklaşımı, bilişsel alan düzeylerine ayrılan süre başlıkları altında bölümlere ayrılarak düzenlenmiştir (Bakınız Ek-3).

3.4. Veri Toplama Süreci

Gerekli çalışmalardan sonra geliştirilerek son hali verilen, ‘Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programını Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirme Anketi’ nin, görüşme formunun ve gözlem formunun uygulanmasına ilişkin izin alma süreci başlatılmıştır. Eğitim Bilimleri Enstitüsü tarafından İl Milli Eğitim Müdürlüğü’ne gönderilen, anket, görüşme formu, gözlem formu ve çalışılacak okulların listesi, İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma Değerlendirme ve İnceleme Komisyonu tarafından incelenmiştir. ‘Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinlerine Yönelik İzin ve Uygulama Genelgesi’ esaslarına uygun olduğuna karar verilmiştir. Uygulamanın belirlenen okullarda ilgili genelgeye uygun olarak, okul müdürünün sorumluluğunda ve çalışma takvimi doğrultusunda eğitim-öğretimi aksatmamaya dikkat edilerek yapılması bildirilmiştir (Bakınız EK-4).

Uygulamalar 2013-2014 eğitim öğretim yılında yapılmıştır. Belirlenen okullara gidilerek okul müdürleriyle görüşülmüştür. Bazı okullarda yeterli destek alınmadığından, bazı okullarda da uygun uygulama zamanı bulunmadığından belirlenen okul sayısı 16’ dan 11’e düşürülmüştür. Bu okulların okul müdürlerine, araştırma ve uygulama hakkında gerekli bilgi verilerek izin alınmıştır. Sonra matematik öğretmenlerine ulaşılarak, araştırmanın amacı, uygulama aşamaları, uygulama süresi ve veri toplama araçlarının içeriği hakkında bilgi verilmiştir. Öğretmenlerin derslerinin olmadığı zamanlar öğrenilmiş ve ona göre uygulamalar için randevu alınmıştır.

Anketin uygulama aşaması araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Daha 6nceden 6ğretmenlerden alınan randevu saatinde okullara gidilmiş ve gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra t6m matematik 6ğretmenlerinden anketi doldurmaları istenmiştir. Ankete ad ve soyad yazılmasına gerek olmadığı belirtilerek 6ğretmenlerin daha rahat cevaplama yapmaları amaçlanmıştır. Soruları cevaplamanın tahmini olarak 10-15 dakika s6receği belirtilmiştir. Anketteki sorular 75 6ğretmen tarafından cevaplanmıştır.

Anketler uygulanıp toplandıktan sonra g6r6şme s6reci başlatılmıştır. G6r6şme formunu uygulamak için anket sorularını cevaplayan 75 matematik 6ğretmeni içinden g6n6ll6 olan 8 6ğretmen belirlenmiştir. G6r6şmeler, alınan randevu saatlerinde okullara gidilerek, 6ğretmenlerin kendi okullarında uygun bir ortam sağlanarak araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. G6r6şme başlamadan 6nce, araştırmacı kendisini tanıtımış, araştırmanın amacından bahsedilmiş, araştırmada bir programın değerlendirilmesi yapıldığından programın uygulayıcısı olan 6ğretmenlerin g6r6şlerinin b6y6k 6nem arz ettiği belirtilmiştir. G6r6şme boyunca verilen yanıtların sadece bu bilimsel araştırmada kullanılacağına değinilmiştir. G6r6şme s6recinde verilerin kaydedilmesi için ses kayıt cihazı 6ğretmenlerden de izin alınarak kullanılmıştır. G6r6şmeler sohbet tarzında rahat bir şekilde gerçekleştirilmiş, g6r6şme formunda yer alan soruların arasında ‘neden, nasıl ve 6rnek verebilir misiniz?’ gibi sorularla konu hakkında daha ayrıntılı yanıtlar verilmesi istenmiştir. G6r6şmeler yaklaşık olarak 30-35 dakika s6rm6řt6r.

G6r6şmeler bittikten sonra g6zlem aşamasına geçilmiştir. G6zlem yapılacak sınıflar, g6r6şme yapılan 6ğretmenlerin dersine girdikleri sınıflar arasından seçilmiştir. 8 sınıfta g6zlem yapılmıştır. Araştırmacı, g6zlem s6recinde katılımcı rol6ndedir. Katılarak g6zlem, dışarıdan g6zleme oranla, daha çok bilgi verir. *“Dışarıdan g6zlemde, g6zlenen davranışların nedenleri, g6zlemci tarafından kestirilmeye çalışıldığı halde, katılarak g6zlemde, bu nedenler daha derinliğine ve daha geçerli bir biçimde 6đrenilebilir”* (Karasar, 1995, s. 158).

G6zlemler g6r6şmelerin yapıldığı g6n, g6r6şmelere katılan 6ğretmenlerin derslerine katılarak gerçekleştirilmiştir. 6ğretmenlere g6zlem formu okutulmuş, gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır. Ders içi uygulamalarının matematik programını

değerlendirme açısından büyük bir öneme sahip olduğu belirtilerek gözlemin önemine dikkat çekilmiştir. Öğretmenle beraber seçilen sınıfların dersine girilmiş ve gözlem süresince doğal ortamın bozulmamasına dikkat edilmiştir. Her okulda 2 ders saati (80 dakikalık) gözlem yapılmıştır. Gözlenen sınıf ortamı ve öğretim süreci ile uygulamalar, yorumlanmadan olduğu gibi gözlem formuna kaydedilmiştir.

3.5. Veri Analiz Süreci

Araştırmanın bu bölümünde araştırmada elde edilen nicel ve nitel verilerin çözümlemelerinin nasıl yapıldığına ilişkin bilgiler verilmeye çalışılmıştır.

Araştırmada elde edilen nicel verilerin çözümlemesine geçilmeden önce her ankete 1'den 75'e kadar sayılar vererek sıralanmıştır. Anket hazırlanırken, çözümlemenin yapılabilmesi amacıyla her cevap için bir sayı değeri belirlenmiştir. Buna göre 'kesinlikle katılıyorum' seçeneği için (5), 'katılıyorum' seçeneği için (4), 'kararsızım' seçeneği için (3), 'katılmıyorum' seçeneği için (2) ve 'kesinlikle katılmıyorum' seçeneği için (1) puan verilmiştir. Nicel verilerin girilmesi için SPSS v20 kullanılarak veri seti oluşturulmuştur. Daha sonra her bir anket tek tek bu veri setine girilmiştir. Araştırmanın alt problemleri frekans ve yüzde teknikleriyle analiz edilmiş ve tablolaştırılmıştır. Tablolar anketin ikinci bölümünde yer alan alt boyutlar (bağlam, girdi, süreç ve ürün değerlendirme) temel alınarak oluşturulmuştur. SPSS veri seti üzerinde çeşitli istatistikî süreçler yürütülmüştür. Öncelikle veri setini analizler için hazır hale getirmek için, veri seti üzerinde veri temizleme işlemi yürütülmüştür. Veri temizlendikten sonra her bir alt alanda yer alan veriler betimsel analiz tekniği (yüzde, frekans) kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırmada elde edilen nitel verilerin analizinde ise betimsel analiz yaklaşımı kullanılmıştır. *"Betimsel analizde, elde edilen verilerin daha önce belirlenen temalar dikkate alınarak özetlenmesi ve yorumlanması gerekir. Doğrudan alıntılara yer verilebilen bu analizde verilerin sistematik ve açık biçimde betimlenmesi, bu betimlemenin açıklanması, yorumlanması ve sonuçlara ulaşılması esastır"*(Yıldırım ve Şimşek, 2006, s. 224, 227). Veriler dört aşamada analiz edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s. 224);

1. **Betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma:** Araştırmada yer alan sorulara ya da görüşmede yer alan boyutlara bağlı olarak veri analizi yapmak için belirli bir çerçeve oluşturulur. Oluşturulan bu çerçeveye dayanarak verilerin hangi temalar altında sunulacağı belirlenir.
2. **Tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi:** Betimsel analizin ikinci boyutunu oluşturan bu bölümde, birinci aşamada oluşturulmuş olan çerçeveye göre veriler okunur ve düzenlenmesi yapılır. Burada verilerin doğru ve anlamlı bir biçimde bir araya getirilmesi sağlanır. Ayrıca sonuç kısmında yer alacak olan veriler için doğru alıntılar seçilir.
3. **Bulguların tanımlanması:** Bu aşamada düzenlenmiş olan veriler tanımlanarak, gerekli görülen yerler, verilerden seçilen doğru alıntılarla desteklenir.
4. **Bulguların yorumlanması:** Tanımlaması yapılmış bulguların açıklanması ve anlamlandırılması bu aşamada yapılır.

Görüşmeler ve gözlemlerden elde edilen verilerin analizi aşamasında öncelikle yarı yapılandırılmış görüşmelerde kayıt altına alınan ses verileri çözümlenerek bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Gözlem esnasında da araştırmacı tarafından gözlem formu çerçevesinde tutulan notlar düzenlenerek bilgisayar ortamında kayıt altına alınmıştır. Betimsel analiz için bir çerçeve oluşturulmuş ve BGSÜ değerlendirme modelinin her boyutunun analizi için temalar belirlenmiştir. Tematik çerçeveye göre veriler incelenerek düzenlenmesi yapılmıştır. Daha sonra, düzenlenmesi yapılmış veriler tanımlanmış ve yorumlanmıştır.

Görüşmelerde gerekli olan alıntılar yapılırken katılımcıların gizliliğini korumak için kişisel bilgiler kısaltmalar yolu ile verilmiştir. Cinsiyet için; Kadın: K, Erkek: E ifadesi kullanılmıştır. Mezun olunan fakülte için; Eğitim Fakültesi: EF, Fen Fakültesi: FF şeklinde gösterilmiştir. Mesleki deneyimleri için; 0-5 yıl arası: A, 6-10 yıl arası: B, 11-15 yıl arası: C, 16-20 yıl arası: D, 21-25 yıl arası: E, 26 yıl ve üzeri için ise F harfi ile gösterilmiştir. Görüşme yapılan ilçe ve sıralamada ise; MUR.1. : Muratpaşa ilçesi 1. görüşmeyi, KEP.3. : Kepez ilçesi 3.görüşmeyi ve KON. 1. : Konyaaltı ilçesi 1. Görüşmeyi ifade etmektedir. Gözlem yapılan ilçe ve sınıf sıralaması da şu şekildedir; MUR. 1.s. : Muratpaşa ilçesi 1.sınıfın gözlemini, KON. 2.s. : Konyaaltı ilçesi 2.sınıfın gözlemini, KEP.1.s. : Kepez ilçesi 1.sınıfın gözlemini belirtmektedir. Örneğin

KON.2./K/C ; Konyaaltı ilçesinde, 11-15 yıl arası deneyime sahip kadın matematik dersi öğretmenidir. MUR.3./E/EF ; Muratpaşa ilçesinde eğitim fakültesinden mezun olmuş erkek matematik öğretmenidir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, nicel ve nitel veri toplama araçlarından elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bulguların sıralaması yapılırken BGSÜ program değerlendirme modelinin 4 temel boyutu (bağlam, girdi, süreç ve ürün) dikkate alınmıştır ve buna göre sıralama yapılmıştır.

4.1. Nicel ve Nitel Veri Toplama Araçlarından Elde Edilen Bulgular

Nicel ve nitel veri toplama araçlarından elde edilen bulguların sıralaması yapılırken araştırmanın alt problemlerini oluşturan 4 temel boyuta (bağlam, girdi, süreç, ürün) göre sıralama yapılmıştır. Değerlendirme modelinin her bir alt kategorisi ayrı bir başlık olarak ele alınmış, ve her bir kategoriye ilişkin nice ve nitel veriler alt başlıklar altında sunulmuştur.

4.1.1. Bağlam Değerlendirmesi Alt Boyutuna Yönelik Bulgular

4.1.1.1. Nicel Verilerden Elde Edilen Bulgular

Anketin, bağlam boyutuna ilişkin maddelerinin betimsel analizi frekans ve yüzde olarak Tablo4.1.'de verilmiştir.

Öğretmenlerin % 4'ü (3 kişi) “*Program, çevre olanaklarına (örn. okulun ve çevresinin olanakları) uygundur*” (BD1) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 25.3'ü (19 kişi) katılmıyorum, % 17.3'ü (13 kişi) kararsızım, % 46.7'si (35 kişi) katılıyorum ve % 6.7'si (5 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 5.3'ü (4 kişi) “*Program, öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişimi için uygundur*” (BD2) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 21.3'ü (16 kişi) katılmıyorum, % 24'ü (18 kiş) kararsızım, % 46.7'si (35 kişi) katılıyorum ve % 2.7'si (2 kişi) ise kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

Tablo 4.1. Öğretmenlerin Bağlam Değerlendirmesi Alt Boyutuna Verdikleri Yanıtlara İlişkin Bazı Tanımlayıcı İstatistikler

Sorular	Kesinlikle katılmıyor		Kararsızım		Katılmıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	F	%	f	%	f	%	F	%	f	%
BD1	3	4.0	19	25.3	13	17.3	35	46.7	5	6.7
BD2	4	5.3	16	21.3	18	24.0	35	46.7	2	2.7
BD3	1	1.3	21	28.0	16	21.3	35	46.7	2	2.7
BD4	1	1.3	23	30.7	16	21.3	33	44.0	2	2.7
BD5	12	16.0	16	21.3	24	32.0	21	28.0	2	2.7
BD6	3	4.0	16	21.3	21	28.0	32	42.7	3	4.0
BD7	-	-	20	26.7	20	26.7	33	44.0	2	2.7
BD8	1	1.3	17	22.7	21	28.0	36	48.0	-	-
BD9	1	1.3	20	26.7	25	33.3	29	38.7	-	-
BD10	5	6.7	13	17.3	26	34.7	29	38.7	2	2.7
BD11	-	-	8	10.7	22	29.3	44	58.7	1	1.3
BD12	5	6.7	24	32.0	25	33.3	19	25.3	2	2.7
BD13	2	2.7	15	20.0	20	26.7	36	48.0	2	2.7
BD14	8	10.7	11	14.7	12	16.0	38	50.7	6	8.0
BD15	12	16.0	21	28.0	15	20.0	23	30.7	4	5.3
BD16	8	10.7	31	41.3	10	13.3	21	28.0	5	6.7

Öğretmenlerin % 1.3'ü (1 kişi) “*Program, öğrencilerin matematiksel modelleme becerilerinin gelişimi için uygundur*”. (BD3) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 28.0'ı (21 kişi) katılmıyorum, % 21.3'ü (16 kişi) kararsızım, % 46.7'si (35 kişi) katılıyorum ve % 2.7'si kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Ankete katılanların % 1.3'ü (1 kişi) “*Program, öğrencilerin matematiksel iletişim becerilerinin gelişimi için uygundur*” (BD4) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 30.7'si (23 kişi) katılmıyorum, % 21.3'ü (16 kişi) kararsızım, % 44.0'ı katılıyorum ve % 2.7'si (2 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 16'sı (12 kişi) “*Programın kazanımları öğrencilerin matematik ön bilgisine uygundur*” (BD5) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 21.3'ü (16 kişi) katılmıyorum, % 32.0'ı (24 kişi) kararsızım, %28.0'ı (21 kişi) katılıyorum ve % 2.7'si (2 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Cevaplayıcıların % 4.0'ı (3 kişi) “*Programda yer alan kuramsal bilgiler yeterlidir*” (BD6) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 21.3'ü (16 kişi) katılmıyorum, % 28.0'ı (21 kişi) kararsızım, %42.7'si (32 kişi) katılıyorum ve % 4.0'ı (3 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 26.7'si (20 kişi) “*Programın kazanımları öğrencilerin fiziksel gelişim özelliklerine uygundur*” (BD7) ifadesi için katılmıyorum, % 26.7'si (20 kişi) kararsızım, % 44.0'ı (33 kişi) katılıyorum, % 2.7'si (2 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 1.3'ü (1 kişi) “*Programın kazanımları öğrencilerin zihinsel gelişim özelliklerine uygundur*” (BD8) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 22.6'si (17 kişi) katılmıyorum, % 28.0'ı (21 kişi) kararsızım ve % 48.0'ı (36 kişi) ise katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

Öğretmenlerin % 1.3'ü (1 kişi) “*Programın kazanımları öğrencilerin duygusal gelişim özelliklerine uygundur*” (BD9) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 26.7'si (20 kişi) katılmıyorum, % 33.3'ü (25 kişi) kararsızım, ve % 38.7'si (29 kişi) katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Ankete katılanların % 6.7'si (5 kişi) “*Programın kazanımları öğrencilerin ihtiyaçlarına uygundur*” (BD10) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 17.3'ü (13 kişi) katılmıyorum, % 34.7'si (26 kişi) kararsızım, % 38.7'si (29 kişi) katılıyorum ve % 2.7'si (2 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 10.7'si (8 kişi) “*Programın kazanımları matematiğin doğasına uygundur*” (BD11) ifadesi için katılmıyorum, % 29.3'ü (22 kişi) kararsızım, % 58.7'si (44 kişi) katılıyorum ve % 1.3'ü (1 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 6.7'si (5 kişi)

“Programın kazanımları öğrencilerin yakın çevrelerini anlamaya yönelik becerileri geliştirici niteliktedir” (BD12) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 32.0’ı (24 kişi) katılmıyorum, % 33.3’ü (25 kişi) kararsızım, % 25.3’ü (19 kişi) katılıyorum ve % 2.7’si kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

Öğretmenlerin % 2.7’si (2 kişi) “Programın kazanımları açık ve anlaşılır biçimdedir” (BD13) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 20.0’ı (15 kişi) katılmıyorum, % 26.7’si (20 kişi) kararsızım, % 48.0’ı (36 kişi) ve % 2.7’si (2 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 10.7’si (8 kişi) “Programda yer alan konular 9. Sınıf düzeyi açısından yeterlidir” (BD14) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 14.7’si (11 kişi) katılmıyorum, % 16.0’ı (12 kişi) kararsızım, %50.7’si (38 kişi) katılıyorum ve % 8.0’ı (6 kişi) ise kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 16.0’ı (12 kişi) “Programın kazanımlarını gerçekleştirmeye yönelik sınıfların fiziki özellikleri uygundur” (BD15) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 28.0’ı (21 kişi) katılmıyorum, % 20.0’ı (15 kişi) kararsızım, % 30.7’si (23 kişi) katılıyorum ve %5.3’ü (4 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 10.7’si (8 kişi) “9. Sınıf düzeyinde programda yer alan konuların bazıları bu düzey için gereksizdir” (BD16) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 41.3’ü (31 kişi) katılmıyorum, % 13.3’ü (10 kişi) kararsızım, % 28.0’ı (21 kişi) ve % 6.7’si (5 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

4.1.1.2.Nitel Verilerden Elde Edilen Bulgular

Görüşme ve gözlemlerden elde edilen bulgulara dayanarak araştırmanın bağlam boyutu 5 tema altında toplanmıştır. Bu temalar;

1. Sınıf ve çevre olanakları
2. Programın öğrencilerin becerilerinin (zihinsel, sosyal, bireysel) gelişimi için uygunluğu
3. Amaç ve kazanımların öğrencilerin gelişim özelliklerine uygunluğu
4. İçerik ve aktarımın öğrenci seviyesine uygunluğu
5. Programın kuramsal bilgilerinin yeterliği

4.1.1.2.1. Sınıf ve Çevre Olanakları

Sınıf ve çevre olanaklarının uygun olması programın uygulanabilirliği için en önemli unsurlardandır. Sınıf ve çevre olanaklarının programa uygun olup olmadığının belirlenmesi için, 8 farklı okulda 8 öğretmenle görüşme yapılmış ve her birinde 2 ders saati olacak şekilde gözlem yapılmıştır. Görüşme kayıtları incelendiğinde, 3 matematik dersi öğretmeni sınıf ve çevre olanaklarını uygun bulmadıklarını belirtmişlerdir. Sınıfların mevcutlarının fazla olması konusunda şikayetçilerdir. Belirlenen sürede hem sınıf kontrolüyle uğraşmanın, hem de programın verimli olmasını sağlamanın zor olduğunu söylemişlerdir. Ders için okulun alt yapısının yeterli olmadığını, materyal eksikliklerinin giderilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Sınıfların matematik dersi için elverişli olması için matematik sınıfları kurulmasını önermişlerdir.

Dört matematik öğretmeni ise, sınıf ve çevre olanaklarının programın uygulanması için uygun olduğunu belirtmişlerdir. Okulun donanımlarının yeterli olduğunu, materyal konusunda sıkıntı çekmediklerini, sınıf mevcutlarının eskiye oranla arttırılmasına rağmen her hangi bir sorun yaşamadıklarını dile getirmişlerdir. KON.1.C/K sınıf ve çevre olanakları ile ilgili görüşünü şu şekilde ifade etmiştir;

“Gayet iyi, uyumlu. Hani okulumuzun olanakları iyi, malzemelerimiz, materyallerimiz yeterli, çevre iyi. Yani negatif olarak bir etki yok okula yansıyan. Ders işlememize yansıyan. Bizim okulda bir sıkıntı yaşamıyorum.”

Bir matematik öğretmeni ise programın uygulanması için sınıf ve çevre olanaklarının herhangi bir etkisi olduğunu zannetmediğini söylemiştir.

Sınıflarda yapılan ders gözlemlerinin kayıtları incelendiğinde ulaşılan bulgular ise şunlardır; sınıf mevcutları 30-35 kişi arasında değişmektedir. Sekiz sınıfta da, klasik oturma düzeni uygulanmıştır. Hiçbir sınıfta matematik panosu, formül tabloları, matematikle ilgili materyaller vb. bulunmamaktadır. İki okul hariç diğer 6 okulda akıllı tahta bulunmaktadır. Ancak kullanılmamaktadır. Bu konuyla ilgili ders esnasında KON.1.K.; *“matematik dersi için, görsel izlemenin yeterli olmadığını düşündüğünü, tahta, kalem ve kağıt kullanmayı tercih ettiğini”* söylemiştir.

4.1.1.2.2. Programın Öğrencilerin Becerilerinin (zihinsel, sosyal, bireysel) Gelişimi için Uygunluğu

Araştırmaya katılan matematik öğretmenlerine, programın öğrencilerin becerilerinin gelişimi için uygunluğuna dair görüşleri sorulduğunda; üç matematik öğretmeni uygun bulduklarını belirtmişlerdir. Bu bağlamda bir öğretmen görüşünü şöyle dile getirmiştir;

“Bu seneki müfredatta daha çok problem ağırlıklı, okuduğumu anlama ağırlıklı, cebir daha az. Biraz daha o yönde iyi. Yani lise sonrası beklentisi olmayan bir çocuk dahi matematikte çok temel düzeyde bilgi edinebilir bu müfredata göre. 9. sınıflarda daha temel düzeyde matematik bilgisi kazandırma amaçlı olduğu için zihinsel becerilerine daha uygun gözlemlediğim. Yani arzu edilenle şuan elimizde olan bence uyumlu” [KON.1.C/K].

Beş matematik öğretmeni ise programın öğrencilerin becerilerinin gelişimi için uygun olmadığını belirtmişlerdir. Öngörülen programla öğrenci seviyesi arasında çok fark olmasından dolayı, program aynen uygulanmaya çalışılırsa başarı şansının yok denecek kadar az olduğunu, programın kazanım ve kapsamının öğrencilerin gelişimsel ve zihinsel düzeylerinin üzerinde olduğunu ifade etmişlerdir.

4.1.1.2.3. Amaç ve Kazanımların Öğrencilerin Öğrenme Özelliklerine ve Gelişim Özelliklerine Uygunluğu

Görüşleri alınan 8 matematik öğretmeni, amaç ve kazanımların öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun olduğunu, öğrenme özelliklerinin de 9. sınıf seviyesi düşünüldüğünde uygun ancak mevcut öğrenciye göre düşünüldüğünde uygun olmadığını ifade etmişlerdir. Bunun nedeni olarak da, programın amaç ve kazanımları hazırlanırken öğrencinin ortaokuldan bilgi donanımıyla geldiğinin düşünüldüğünü, ancak mevcut durum sanılanın aksi olduğu için kazanımların uygun olmadığını söylemişlerdir. Bu konuda meslek lisesi ve anadolu lisesi öğretmenlerinin görüşleri aynıdır. Ayrıca meslek lisesi öğretmenleri farklı okul türleri için farklı amaç ve kazanımlar belirlenmesinin daha uygun olacağını dile getirmişlerdir.

Bu bağlamda matematik öğretmenlerinin bazılarının görüşleri şu şekildedir;

“Programda amaç ve kazanımlar belirlenirken konular hazırlanırken, çocuğun öncekini bildiğini kabul ediyorlar. Ona göre hazırlanmış büyük bir ihtimalde önceden verildiğini düşünerekten ama ben şunu söylüyorum yani 9 matematiğe baktığımız zaman, oradaki amaçları çok karşıladığını düşünmüyorum” [MUR.1.D/E].

“Amaçların elde edilmesi için öğrencilere kazandırılacak olan kazanımlar bu beklenti ve ihtiyaçla uyuşmamaktadır. Meslek lisesi öğrencileri lise bittiğinde sınavsız geçiş ile kendi bölümlerinin ön lisans programlarına geçiş yapabilmekte ya da doğrudan mezun olunca işe başlayabilmektedir. Okulumuza gelen öğrenciler de bu niyetle gelmektedir. Oysaki var olan program ile bizim öğrencilerimizin beklenti ve ihtiyaçlarının çok üzerinde bilgi yüklemesi yapmış oluyoruz. Ayrıca meslek liselerine genellikle akademik başarısı düşük öğrenciler gelmektedir. Dolayısıyla ilköğretimde elde etmesi gereken kazanımlar olmadan öğrenci liseye başlamaktadır. Lise programında belirlenen kazanımlar da ilköğretimden yeterli donanımla gelmiş öğrenciler içindir. Bu da meslek liseleri öğrencileri için öğrenme özelliklerinin üzerinde kalmaktadır” [KEP.2.B/E].

“Hayır. Uygun değil. Neden değil? Biraz her şey biliniyor. Ortadan sen gir anlat deniliyor. Tabi ortadan giremiyoruz. Tekrar baştan alıp anlatıyoruz. Tabi buda gecikmelere neden oluyor. Bu sefer amaç ve kazanımlarda farklı bir rota izliyorsun mecburen” [KON.1.C/K].

“...programa uygun değil. Bir model alınmış o model birçok yani en azından bizim bu okulda birçok öğrenciyi kapsamıyor” [MUR.3.E/E].

Yapılan ders gözlemlerinde amaç ve kazanımlara yönelik elde edilen bulgularda şunlardır. Amaç ve kazanımlar 2 okulda 9. sınıf öğretim programına uygun olarak işlenmiştir. Üç okulda planın gerisinde diğer 3 okulda da planın ilerisindedirler. Plana göre geride olan okullarda hatırlatma gerekçesiyle eski konulara dönüş yapılarak ders işlendiği gözlemlenmiştir. Plana göre ileride olan okullarda da, öğrencilerin seviyesine göre konuların kırpılarak anlatıldığı, o yüzden hızlı konu değişikliği olduğu gözlemlenmiştir.

4.1.1.2.4. İçerik ve Aktarımın Öğrenci Seviyesine Uygunluğu

İçerik ve aktarımın öğrenci seviyesine uygunluğu konusunda görüşüne başvurulmuş 8 matematik öğretmeni de, 9. sınıf düzeyine kısmen uygun ancak mevcut 9. sınıf öğrencisinin seviyesine uygun olmadığını, konuların aktarımında öğrencilerin temeli varmış gibi düşünülmesinden dolayı öğrenci seviyesinin üstünde olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda bir matematik öğretmenin görüşü şöyledir;

“Seviye düşük öğrenci seviyesi doğrusunu söylemek gerekirse bizim 9. sınıfta çok başarılı olmamız için ortaokuldan öğrencinin bu programa biraz girmiş olması gerekiyor. Yani öğrenci bazı şeyleri biliyor onların üstüne program hazırlanmış. Ama ya bilmiyorsa? Bence program son derece yoğun, seviye olarak ağır”
[MUR.3.E/E].

Yedi matematik öğretmeni içeriğin azaltılmasından, çıkartılan konulardan memnun olduklarını ancak konu yoğunluğunun hala sıkıntılı olduğunu, öğrenci seviyesine ağır geldiğini söylemişlerdir. Bir matematik dersi öğretmeni bu konuda;

“Konular azaltıldı gibi görünüyor ama çok şey var vermeye çalıştığımız. Konular hızlı ilerliyor. Her konu bir haftada bitiyor. Mesela üslü ifadeler hazırlanırken programda çocuk üslü ifadeleri önceki yıllardan biliyor diye düşünülerek hazırlanmış. Ama çocuklar buraya gelirken alt yapısı yoksa zorlanıyorlar. Hele geometride düşünemiyorum. Çocuk konuyu özümseyemedi pat direkt öbür konuya geçiyorum” ifadesini kullanmıştır [KEP.1.E/K].

Diğer bir matematik dersi öğretmenin fikirleri ise şöyledir;

“Müfredattan mantık, modüler aritmetik, rasyonel sayılar gibi bazı konular çıkartılmış. Mantık konusunun atılmasına katıldım iyi doğru tespit. Modüler aritmetik konusu da iyi oda güzel olmuş. Öğrenci seviyesine geldiğimiz zaman dersin yoğunluğundan, konunun yoğunluğundan yinede sıkıntımız var”
[MUR.2.D/E].

Bir başka matematik öğretmeni ise çıkartılan konularla ilgili kısmen iyi olduğunu söylese de olumsuz düşüncelerini şu şekilde dile getirmiştir;

“...sayılar konusunda bölünebilme var mı yok. Obeb-okek yok. Tam kuvvete tamamlama yok. Doğal sayılarda bölme, rasyonel sayılar, ondalık sayılar yok. Ama bunlarla ilgili soruları soruyor. Hep şu düşünülmüş bu öğrenci bunları eskiden öğrendi biliyor. Neyi biliyor? Kümeyi de biliyor ama devamını getiriyoruz. Orta iki seviyesindeki bir rasyonel sayılar konusuyla lise 1 düzeyindeki bir rasyonel sayılar konusu bir değil ki. Yani bunu çocuk biliyorsa kümeleri de biliyor diyeceksin. Her yıl bu konu işlendi biliniyor gerek yok denilecekse hiç biri olmamalı, ya da biri oluyorsa diğeri neden yok? Neye göre seçiliyor? Yani şunu söylemek istiyorum. Bu müfredat programını hazırlayanlar ya kardeşim biz bir müfredat programı hazırladık bunun için ne yapalım ne yapmayalım sorsaydı da bir fikir birliğine varılsaydı da bizde sıkıntı yaşamazdık” [MUR.4.D/K].

Beş matematik dersi öğretmeni içerik sıralamasını uygun bulmuş, 3’ü ise uygun bulmamıştır. Sekiz matematik dersi öğretmeni de matematik ve geometri dersinin aktarım sırasını uygun bulmamıştır. Bu bağlamda bazı matematik dersi öğretmenlerinden bazılarının görüşleri şu şekildedir;

“Konuların sıralamasında bazı sıkıntılar oluşunu düşünmekteyim. Az önce de belirttiğim gibi ilköğretimden başarısız gelen öğrenciler için öncelikler sayılardan başlayarak aşamalı bir sıralamada konular verilmelidir” [KEP.2.B/E].

“Programın konu dağılımı aslında iyi. Problemler konusu en son konuydu ve genelde hep yarım kalan, öğrenci tarafından tam oturtulamayan bir konuydu. Onu öne almışlar. Mesela fonksiyon gibi zor bir konu en baştaydı. Öğrenci komple yılıyordu. Bunu fonksiyonları oran orantı, problemler daha sonra almış. Hani öğrenciyi biraz ısıtıyoruz, hazırlıyoruz. Matematiğe biraz yakınlaştırıyoruz. Önce bildikleri konuları anlattıktan sonra fonksiyon gibi zor bir konu gelince bence bu yıl daha az zorlanacaklar diye düşünüyorum. Matematik ve geometriyi birleştirmişler. Önce matematik konularını anlatıyoruz. Ama şöyle bir şey var birinci dönem matematik ikinci dönem geometri olması sıkıntılı. Çocuk şimdi ikinci dönem hiç matematik görmeyecek. Biz önümüzdeki yıl polinomları

işleyeceğiz. 8 ay çocuk konuyu görmeyecek 8 aydan sonra ben kalkıp polinom anlatacağım fonksiyonlar ile ilgili, çocuk ondan sonra bakacak melül melül”
[MUR.4.D/K].

4.1.1.2.5. Programın Kuramsal Bilgilerinin Yeterliği

Araştırmaya katılan matematik dersi öğretmenlerine programın kuramsal bilgilerinin yeterliğine yönelik görüşleri sorulduğunda tüm öğretmenler kuramsal bilgilerin kısmen yeterli olduğunu söylemişlerdir. 9. sınıf öğrencisinin ilk kez karşılaşacağı fonksiyonlar gibi konularda kuramsal bilginin yeterli olduğunu, ancak üslü sayılar, köklü sayılar, oran-orantı vb. gibi ilköğretimde de işlenen konularda kuramsal bilgilerin, öğrencinin bildiği varsayılarak eksik verildiğini belirtmişlerdir. Öğrenci daha önceden gördüğü bilgilerle donanımlı bir şekilde 9. sınıfa başlamadığından sıkıntı yaşandığını söylemişlerdir.

4.1.2. Girdi Değerlendirmesi Alt Boyutuna Yönelik Bulgular

4.1.2.1. Nicel Verilerin Bulguları

Anketin girdi boyutuna ilişkin maddelerinin betimsel analizi frekans ve yüzde olarak Tablo 4.2.’ de verilmiştir.

Öğretmenlerin % 8.0’ı (6 kişi) “Programın hedefleri okulun hedefleri ile uyumludur” (GD1) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 28.0’ı (21 kişi) katılmıyorum, % 13.3’ü (10 kişi) kararsızım, % 48.0’ı (36 kişi) katılıyorum ve % 2.7’si (2 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 6.7’si (5 kişi) “Okulda programın uygulanması için gerekli kaynaklar bulunmaktadır” (GD2) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 25.3’ü (19 kişi) katılmıyorum, % 12.0’ı (9 kişi) kararsızım, % 49.3’ü (37 kişi) katılıyorum ve % 6.7’si (5 kişi) ise kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 9.3’ü (7 kişi) “Okulda programın uygulanması için gerekli materyaller bulunmaktadır” (GD3) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 28.0’ı (21 kişi) katılmıyorum, % 13.3’ü (10 kişi) kararsızım, % 41.3’ü (31 kişi) katılıyorum ve % 8.0’ı (6 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Ankete katılanların % 25.3’ü (19 kişi) “Ders kitabı öğrencilerin ilgisini çekecek niteliktedir” (GD4) ifadesi için kesinlikle

katılmıyorum, % 40.0'ı (30 kişi) katılmıyorum, % 17.3'ü (13 kişi) kararsızım ve % 17.3'ü (13 kişi) katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 22.7'si (17 kişi) "Ders kitabı öğrencilerin seviyesine uygundur" (GD5) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 26.7'si (20 kişi) katılmıyorum, % 24.0'ı (18 kişi) kararsızım, % 25.3'ü 19 kişi ve % 1.3'ü (1 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

Tablo 4.2.Öğretmenlerin Girdi Değerlendirmesi alt boyutuna verdikleri yanıtlara ilişkin bazı tanımlayıcı istatistikler

Sorular	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
GD1	6	8.0	21	28.0	10	13.3	36	48.0	2	2.7
GD2	5	6.7	19	25.3	9	12	37	49.3	5	6.7
GD3	7	9.3	21	28.0	10	13.3	31	41.3	6	8.0
GD4	19	25.3	30	40.0	13	17.3	13	17.3		
GD5	17	22.7	20	26.7	18	24.0	19	25.3	1	1.3
GD6	9	12.0	21	28.0	19	25.3	24	32.0	2	2.7
GD7	3	4.0	13	17.3	26	34.7	31	41.3	2	2.7
GD8	1	1.3	15	20.0	18	24.0	39	52.0	2	2.7
GD9	7	9.3	21	28.0	22	29.3	23	30.7	2	2.7
GD10	8	10.7	19	25.3	17	22.7	28	37.3	3	4.0

Öğretmenlerin % 12.0'ı (9 kişi) “Ders kitabının kapsamı programın kazanımları ile tutarlıdır” (GD6) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 28.0'ı (21 kişi) katılmıyorum, % 25.3'ü (19 kişi) kararsızım, % 32.0'ı (24 kişi) katılıyorum ve % 2.7'si (2 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 4.0'ı (3 kişi) “Programın öğretim stratejileri programın hedefleriyle uyumludur” (GD7) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 17.3'ü (13 kişi) katılmıyorum, % 34.7'si (26 kişi) kararsızım, % 41.3'ü (31 kişi) katılıyorum ve % 2.7'si (2 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

Öğretmenlerin % 1.3'ü (1 kişi) “Programda önerilen yöntem ve teknikler kazanımları gerçekleştirmeye uygundur” (GD8) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 20.0'ı (15 kişi) katılmıyorum, % 24.0'ı (18 kişi) kararsızım, % 52.0'ı 39 kişi katılıyorum ve % 2.7'si (2 kişi) ise kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 9.3'ü (7 kişi) “Programda önerilen araç gereçler (materyaller), öğrencilerin ilgisini çekecek niteliktedir” (GD9) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 28.0'ı (21 kişi) katılmıyorum, % 29.3'ü (22 kişi) kararsızım, % 30.7'si (23 kişi) katılıyorum ve % 2.7'si (2 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Ankete katılanların % 10.7'si (8 kişi) “Programda önerilen araç gereçler (materyaller), öğrencilerin öğrenmesini destekleyecek niteliktedir” (GD10) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 25.3'ü (19 kişi) katılmıyorum, % 22.7'si (17 kişi) kararsızım, % 37.32'ü 28 kişi katılıyorum ve % 4.0'ı (3 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

4.1.2.2.Nitel Verilerin Bulguları

Görüşme ve gözlemlerden elde edilen bulgulara dayanarak araştırmanın girdi boyutu 4 tema altında toplanmıştır. Bu temalar;

1. Uygulama için gerekli olan kaynak ve materyal durumu
2. Programın önerdiği materyallerin (kitap, araç-gereçler vb.) uygunluğu
3. Programda yer alan kazanımlar ile ders kitabındaki konuların tutarlılığı
4. Öğretim yöntem ve tekniklerinin programın hedeflerine uyumluluğu

4.1.2.2.1. Uygulama için Gerekli Olan Kaynak ve Materyal Durumu

Araştırmaya katılan matematik dersi öğretmenlerine, uygulama için gerekli olan kaynak ve materyal durumu için görüşleri sorulduğunda, beş matematik dersi öğretmeni sınıflarında sadece akıllı tahtanın olduğunu ama kullanmadıklarını, ikisi sadece akıllı tahtanın bulunduğunu ve geometri konularında kullandıklarını söylemişlerdir. Bir öğretmen ise sınıfında hiçbir materyal bulunmadığını ifade etmiştir. Her öğretmene ait bir matematik sınıfının, akıllı tahtanın ya da projeksiyon ve bilgisayarın olması gerekliliğinin altını çizmişlerdir. Matematik dersi öğretmenlerinden bazılarının bu konudaki görüşleri şu şekildedir;

“Akıllı tahtamız var. Özellikle geometri derslerinde kullanıyoruz. Diğer normal matematik derslerinde kullanmama sebebimiz şu. Diğer branştaki bazı arkadaşlarımız monoton bir şekilde işlediğinden matematik dersi de aynı monotonluğa dönecek diye istemiyorlar öğrenciler. Bazen işte çözümünü dahi tahtaya yansıtabiliyorlar, o zaman bir anlamı kalmıyor. Yani çocuk için bir esprisi kalmıyor” [MUR.1.D/E].

“Akıllı tahta var. Başka hiçbir şey yok. Ayrı bir matematik sınıfımız yok. Ben pano oluşturdum. Fakat kullanabiliyor muyuz düzenli? Kullanamıyoruz. Çünkü çok fazla bir evrak yığılması var. Onların içinden çıkıp da asıl amacımıza ulaşamıyoruz. Akıllı tahtadan da ders işlemek hiç sağlıklı olmuyor. Çocuk takip edemiyor. Gözü sürekli ekranda olduğu zaman hiç kalem oynatmıyor. Kalem oynatmadan matematiği mümkün değil yapamazsınız. O yüzden tercih etmiyorum”[KON.1.C/K].

“Akıllı tahtam yok projeksiyon aletim yok. Bir bilgisayarım bile yok. Doğal olarak kullanmam mümkün olmuyor. Araç gereç olarak hiçbir şey yok. Bunun isteğinde de bulundum. Ve bundan önceki okullarda da aynı şekilde ben sürekli sene başında istek de bulunan bir öğretmenim isteklerim hiçbir şekilde karşılık bulmuyor bunu da çok rahatlıkla söyleyebiliyorum” [KEP.2.B/K].

Yapılan sınıf gözlemlerinde ise, uygulamada gerekli kaynak ve materyallerin eksikliği dikkat çekmiştir. Gözlemlenen 7 sınıfta akıllı tahta bulunmakta, bir sınıfta ise bulunmamaktadır. 8 okulda da matematik sınıfı yoktur. Sınıflarda matematik panosu ya da matematiğe dair başka bir kaynak ve materyal gözlemlenmemiştir.

4.1.2.2.2. Programın Önerdiği Materyallerin (kitap, araç-gereçler vb.) Uygunluğu

Araştırmada yer alan matematik dersi öğretmenlerine programın önerdiği materyallerin uygunluğuna yönelik görüşleri sorulduğunda, öğretmenlerden ikisi materyalleri uygun ve yeterli bulduklarını belirtmişlerdir. Ders kitaplarını kullandıklarını, kitaptaki etkinliklerin öğrencilerin dikkatini çekerek öğrenmelerini kolaylaştırdığını söylemişlerdir.

Diğer matematik dersi öğretmenleri ise programın önerdiği materyalleri yeterli bulmadıklarını söylemişlerdir. Buna neden olarak KON.1.C/K ;

“Kitaptaki sorular kısmen 9. sınıf düzeyine uygun. Yani bazıları uygun ama bir üst seviyesi yok. Hep aynı örneklerden verilmiş, yelpaze çok dar. Mutlaka yardımcı bir kaynağa ihtiyaç duyuyorsunuz. Başka bir kaynak kitaptan işliyoruz o yüzden” şeklinde görüşünü beyan etmiştir.

Bir başka öğretmen özellikle ders kitabı konusunda sıkıntı yaşadığını söylemiştir. Kitapta baskı hatası, problem çözümlerinde yanlışlıklar, yazım kurallarında hatalar bulunduğunu belirtmiştir. Ayrıca anadolu liselerine ve meslek liselerine aynı kitabın okutulmasının yanlış olduğunu, ayrı kitaplar hazırlanması gerektiğini şu sözlerle dile getirmiştir;

“Bence meslek lisesinin matematik kitabı ayrılmalı. Yani sayısal derslerde en azından ben bunu söyleyebilirim sözel dersler de nedir bilmiyorum ama sayısal derslerde ciddi anlamda bizim kitaplarımızın ayrı tutulması gerekiyor. Kazanımlar etkinlikler daha basitleştirilmiş, daha sadeleştirilmiş bir halde karşımıza çıkması gerekiyor ki öğrenciye bir faydamız olsun” [KEP.2.B/K].

Programda önerilen materyalleri uygun bulmayan diğer bir matematik dersi öğretmeni de ders kitabının olumsuzluklarına dair görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir;

“Her zaman olduğu gibi birileri bir şey yazmış alın bunu kullanın demiş. Birileri bir şey yazmış ama kime, neden, niçin yazmış sormadan yazmış. Arkada örnek var önünde konu yok. Örneği koymuş. Atıyorum mesela pozitif bölen sayısı ile ilgili bir örnek koymuş ama konuda pozitif bölen sayısı ile ilgili her hangi bir konu verilecek mi verilmeyecek mi ile ilgili bir bilgi yok. Başlıkta bir şey yok, konunun içinde bir şey geçmiyor. Ama arkadaki örneği adam yazmış buraya. Çocuk tek başına baksa kitaba hiçbir şey anlamaz” [MUR.4.D/K].

Yapılan ders gözlemlerinde ise ulaşılan bulgular şunlardır; akıllı tahta dışında, programda önerilen materyallere rastlanmamıştır. Hiçbir öğrencide ders kitabı bulunmamaktadır. Sadece bir matematik dersi öğretmenin ders kitabı kullandığı, diğer matematik dersi öğretmenlerinin ise farklı bir kaynak kitap kullandıkları

gözlemlenmiştir. Farklı kaynak kitap kullanılan 3 sınıfta, bu kaynak kitap her öğrencide bulunmaktadır.

4.1.2.2.3. Programda Yer Alan Kazanımlar ile Ders Kitabındaki Konuların Tutarlılığı

Araştırmada yer alan matematik dersi öğretmenlerinin görüşme kayıtları incelendiğinde programda yer alan kazanımlar ile ders kitabındaki konuların örtüştüğü bulgusu elde edilmiştir. Ders gözlemleri esnasında da matematik dersi öğretmenlerinde bulunan, matematik dersi yıllık planı incelendiğinde kazanımlar ile ders kitabındaki konuların kısmen tutarlı olduğu görülmüştür. Plandaki bazı kazanımların ders kitabına hiç yansıtılmadığı, bu kazanımlara ilişkin içerik ve etkinliklerin bulunmadığını ve bazı kazanımların ise eksik olduğu gözlemlenmiştir.

4.1.2.2.4. Öğretim Yöntem ve Tekniklerinin Programın Hedeflerine Uyumluluğu

Görüşmeye katılan öğretmenlerin hepsi düz anlatım yöntemi ile soru-cevap tekniğini kullandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca üç öğretmen bazen grup çalışması yaparak işbirlikli öğrenme ortamı oluşturduklarını, iki öğretmen de bilişim teknolojilerinden faydalandıklarını söylemişlerdir.

Öğretmenlerin çoğunluğu bu süreçte birçok problemle karşılaştığını söylemiştir. Bu problemlerin başında konu yoğunluğu ve ders saatinin bu yoğunluğa yetersiz olması, sınıfların kalabalık olması; dolayısıyla farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılamamasıdır. Öğrencilerin derse karşı ilgisizliği, hazır bulunuşluk düzeyinin alt seviyede olması, konuların tekrar edilmemesi ve ön hazırlık yapılmaması gibi öğrencilerden de kaynaklanan sorunlarında kullandıkları yöntem ve teknikleri sınırladığını belirtmişlerdir.

Bir öğretmen ise düz anlatım yöntemi, soru-cevap tekniği ve küme çalışmalarını kullandığını ve hiç sorun yaşamadığını, derslerin etkili ve verimli geçtiğini, öğretim yöntem ve tekniklerinin programın hedeflerine uyumlu olduğunu dile getirmiştir. Programda önerilen bilişim teknolojilerini ise kullanmadığını söyleyen [KON.1.C/K] ;

“Matematik yapılır, uygulanır. Yanında rehber öğretmen olur takıldığın yerde o eline kalemi alır sana nerde ne yapman gerektiğini söyler gene son noktayı öğrenci koyar, tamamlar. Ancak o zaman amacına ulaşırsın. Ben televizyondan, ya da işte akıllı tahtadan ders anlatarak hiçbir randıman alınmadığına eminim. O yüzden tercih etmiyorum. Grupla çalışma, işbirliğiyle çalışmaya önem veriyorum. Mutlaka iyi bir öğrenciyle biraz daha bilgiye ihtiyacı olan, yardıma ihtiyacı olan öğrencileri yan yana oturtuyorum. Çok rahat ders işliyorum. Mevcut 40 da olsa 30 da fark etmiyor”

ifadesini kullanmıştır.

Diğer matematik dersi öğretmenlerinin bazılarının görüşleri de şu şekildedir;

“Anlatım yöntemi, soru cevap uygulayabiliyorum. Şimdi sizde biliyorsunuz mesela gruplandırma yapsak konuları çocukların anlatması gerekir, onların da aktif olması gerekir. Maalesef karşımızdaki öğrenci potansiyeli öyle bir şey değil. Sistemin getirdiği öğrenciler sıfır matematik neti yapan, eksi matematik neti yapan bir öğrencinin geldiği bir Anadolu lisesinde o tarz şeyler pek uygulayamıyoruz. Bilişim teknolojilerine gelince akıllı tahtayı özellikle geometri derslerinde sık kullanıyoruz. Sınıfların kalabalık olması da ders de uyguladığımız yöntemi etkiliyor. Farklı bir şey yapamıyoruz” [MUR.1.D/E].

“Genelde anlatım, öğrenci merkezli ders anlatımlarını uyguluyoruz. Bir konunun anlatımı arkasından soru çözümlerinde öğrenciyi tahtaya çıkarıp eksiklerini orada görüyoruz. Önerilen teknikler, uygulananlar başarıyı etkiliyor mu dersiniz, başarı eğer yazılıdan 70, 80, 90 almaksa o bir şekilde sağlanıyor. Başarı eğer bir deneme sınavında 30 soruluk sorudan 20sinin doğru yapılmasıysa o noktada sağlanmıyor. Programın başarıya iyi yönde çok bir etkisi yok yani” [MUR.2.D/E].

“Sunum, soru-cevap yöntemlerini kullanıyorum. Bilişim teknolojilerini kullanabilmek için ödev veriyorum. Powerpointte verdiğim konuları hazırlayıp burada tek tek sunum yaptırıyorum” [MUR.4.D/K].

“Programda önerilen öğretim yöntem tekniklerini uygulayamıyorum. Çünkü öğrenciler ilköğretimden eksik geldiği için anlatım yolunu tercih ediyorum genellikle” [KEP.2.B/E].

“Anlatım, soru-cevap yöntemini kullanıyorum. Grup çalışması yapıyorum çok etkili oluyor. Benim sınıfım müsait 25 kişilik. Haftada en az 2 ders saatinde bu uygulamayı uyguluyorum. Yani bazı seviye yüksek öğrenciyle orta düzeyde öğrencileri yan yana getirip karşılıklı bir fikir alışverişine sokup bazen tahtada bunu da yapabiliyorum. Karşılıklı fikir alışverişi ama bu tabii her ders olmuyor zamanımız geniş olsa işte bunları çok daha fazla yaparız. Grup çalışması yaptığımız öğrenci bundan olumlu etkileniyor. Bunu kazandığı andan itibaren eve gidince tekrar olayı da korkunç derecede artıyor. Bir bakıyorsun öğrenci diğer derse geldiği zaman hazır bir şekilde geliyor. Hemen tekrar ettiğini hissediyoruz. O niye; o mutlu bir şekilde gitti, o mutluluğu evde yansıttı ve sonra tekrar ona hazır bir şekilde geldi” [MUR.3.E/E].

Sınıflarda yapılan ders gözlemlerinde ise, genel olarak düz anlatım yönteminin kullanıldığı gözlemlenmiştir. Öğretmenler konu anlatımından sonra soru-cevap tekniğini de kullanmaya çalışsa da öğrenciler çok ilgisiz olunca, soruları cevapsız kalmıştır. O yüzden çoğunlukla dersler öğretmen merkezli yürütülmektedir. Birkaç sınıfta soru-cevap tekniği başarılı bir şekilde kullanılabilmiş ve bu sınıfta öğretmenin öğrencileri teşvik ettiği gözlemlenmiştir. Bir sorunun çözümünün her basamağı farklı bir öğrenciyle yapılarak katılım sağlanmıştır. Başka bir sınıfta da öğrencilerin birbirine çözümleri anlatmaları ile de akran destekli öğretim uygulanmıştır.

Okul kitabı dışındaki bir kaynak kitabın akıllı tahtaya yansıtılarak ders işlenen bir sınıfta da düz anlatım yönteminin ağırlıkta olduğu ve öğrencilerin akıllı tahtayı kullanmak istemediği gözlemlenmiştir. Ders esnasında bu konudaki şikayetlerini, dersin hızına yetişemedikleri söyleyerek dile getirmişlerdir.

Bir sınıfta ise, öğretmen düz anlatım, soru-cevap yöntemini kullanmış ve az da olsa grup çalışması yaptırmaya çalışmıştır. Anlaşılmayan yerlerde göstererek öğretmek için öğrencilerden kümeler oluşturarak güncel ifadelerle canlandırmalar yapılmıştır. Ancak öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyinin çok düşük olması nedeniyle öğretmen ne yapsa

da tepki alamadığından, öğretmen de bezginlik, öğrenci de umursamazlık gözlemlenmiştir.

4.1.3. Süreç Değerlendirmesi Alt Boyutuna Yönelik Bulgular

4.1.3.1. Nicel Verilerden Elde Edilen Bulgular

Anketin süreç boyutuna ilişkin maddelerin betimsel analizi frekans ve yüzde olarak Tablo.4.3.'de verilmiştir.

Öğretmenlerin % 8.0'ı (6 kişi) "Programın toplam süresi yeterlidir" (SD1) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 36.0'ı (27 kişi) katılmıyorum, % 10.7'si (8 kişi) kararsızım, % 41.3'ü (31 kişi) katılıyorum ve % 4.0'ı (3 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 6.7'si (5 kişi) "Programda kuramsal bilgilerin verilmesi için ayrılan süre yeterlidir" (SD2) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 36.0'ı (27 kişi) katılmıyorum, % 10.7'si (8 kişi) kararsızım, % 42.7'si (32 kişi) katılıyorum ve % 4.0'ı (3 kişi) ise kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 9.3'ü (7 kişi) "Programda uygulanan etkinliklere ayrılan zaman yeterlidir" (SD3) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 34.7'si (26 kişi) katılmıyorum, % 17.3'ü (13 kişi) kararsızım, % 34.7'si (26 kişi) katılıyorum ve % 4.0'ı (3 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Ankete katılanların % 12.0'ı (9 kişi) "Ders kitabında verilen etkinliklerin uygulaması öğrenci odaklıdır" (SD4) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 17.3'ü (13 kişi) katılmıyorum, % 38.7'si kararsızım, % 28.0'ı (21 kişi) ve % 4.0'ı (3 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

Öğretmenlerin % 5.3'ü (4 kişi) "Programda uygulanan etkinlikler bireyseldir" (SD5) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 21.3'ü (16 kişi) katılmıyorum, % 36.0'ı (27 kişi) kararsızım, % 33.3'ü (25 kişi) katılıyorum ve % 2.7'si (2 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 5.3'ü (4 kişi) "Programda, grupla yapılan etkinliklere yer verilir" (SD6) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 34.7'si (26 kişi) katılmıyorum, % 38.7'si (29 kişi) kararsızım, % 21.3'ü (16 kişi) katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 2.7'si (2 kişi) "Programda uygulanan etkinlikler öğrenci için sıkıcıdır" (SD7) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 20.0'ı (15 kişi) katılmıyorum, % 32.0'ı (24 kişi) kararsızım, % 40.0'ı (30 kişi) katılıyorum ve % 5.3'ü (4

kişi) kesinlikle katılıyorum ıkkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 5.3'ü (4 kişi) “Programda öğrencilerin problem çözme becerisini geliştirici etkinliklere yer verilmiştir” (SD8) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 25.3'ü (19 kişi) katılmıyorum, % 32.0'ı (24 kişi) kararsızım, % 34.7'si (26 kişi) katılıyorum ve % 2.7'si (2 kişi) ise kesinlikle katılıyorum ıkkını işaretlemiştir.

Tablo4.3.Öğretmenlerin Süreç Değerlendirmesi Alt Boyutuna Verdikleri Yanıtlara İlişkin Bazı Tanımlayıcı İstatistikler

Sorular	Kesinlikle katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum			
	F	%	f	%	f	%	f	%		
SD1	6	8.0	27	36.0	8	10.7	31	41.3	3	4.0
SD2	5	6.7	27	36.0	8	10.7	32	42.7	3	4.0
SD3	7	9.3	26	34.7	13	17.3	26	34.7	3	4.0
SD4	9	12.0	13	17.3	29	38.7	21	28.0	3	4.0
SD5	4	5.3	16	21.3	27	36.0	25	33.3	2	2.7
SD6	4	5.3	26	34.7	29	38.7	16	21.3	-	-
SD7	2	2.7	15	20.0	24	32.0	30	40.0	4	5.3
SD8	4	5.3	19	25.3	24	32.0	26	34.7	2	2.7
SD9	9	12.0	21	28.0	21	28.0	23	30.7	1	1.3
SD10	8	10.7	15	20.0	17	22.7	34	45.3	1	1.3
SD11	7	9.3	19	25.3	27	36.0	22	29.3	-	-
SD12	5	6.7	10	13.3	25	33.3	33	44.0	2	2.7

Öğretmenlerin % 12.0'ı (9 kişi) "Programda yapılan etkinlikler öğrencinin tartışarak öğrenmesini sağlayıcı niteliktedir" (SD9) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 28.0'ı (21 kişi) katılmıyorum, % 28.0'ı (21 kişi) kararsızım, % 30.7'si (23 kişi) katılıyorum ve % 1.3'ü (1 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Ankete katılanların % 10.7'si (8 kişi) "Programda yapılan etkinlikler öğrencilerin bilgi teknolojilerini kullanma becerilerini geliştirici niteliktedir" (SD10) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 20.0'ı (15 kişi) katılmıyorum, % 22.7'si 17 kişi kararsızım, % 45.3'ü (34 kişi) katılıyorum ve % 1.3'ü (1 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 9.3'ü (7 kişi) "Programda yapılan etkinlikler öğrencilerin motivasyonunu artıracak niteliktedir" (SD11) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 25.3'ü (19 kişi) katılmıyorum, % 36.0'ı (27 kişi) kararsızım ve % 29.3'ü kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 6.7'si (5 kişi) "Verilen proje konuları ders kazanımları ile uyumludur" (SD12) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 13.3'ü (10 kişi) katılmıyorum, % 33.3'ü kararsızım, % 44.0'ı (33 kişi) katılıyorum ve % 2.7'si (2 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

4.1.3.2. Nitel Verilerden Elde Edilen Bulgular

Görüşme ve gözlemlerden elde edilen bulgulara dayanarak araştırmanın süreç boyutu 5 tema altında toplanmıştır. Bu temalar;

1. Ders süresinin yeterliliği
2. Programda yer alan etkinliklerin yeterliliği
3. Öğrencilerin aktif olarak derse katılmasında programın rolü
4. Öğretmen – öğrenci rolleri
5. Sınıf içi etkileşim ve iletişim ortamı

4.1.3.2.1. Ders Süresinin Yeterliliği

Öğretmenlere ders süresinin yeterli olup olmadığına yönelik görüşleri sorulduğunda, 8 matematik dersi öğretmeninden 6'sı sürenin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler, içeriğin yoğun olması, konular hızlı ilerlediğinden uygulamaya zaman kalmaması, ortak sınavlardan ötürü derslerin yerinde ve zamanında işlenememesi, öğrenci hazır bulunuşluluk düzeyinin kötü olmasından dolayı sürekli eski konuları

hatırlatmak için konu tekrarı yapılması gibi sebeplerden dolayı ders süresini yetersiz bulduklarını söylemişlerdir. Bu bağlamda [KEP.2.B/E];

“Yapılan değişiklik öncesinde de sonrasında da kazanımlar için belirlenen süreler yeterli değildir. Kazanımları yetiştirebilmek için hızlı ders işlemek zorunda kalıyoruz. Öğrencilerimiz zaten akademik anlamda yetersiz, bir de konuları tam sindirmeden ilerlediğimizde dersin etkililiği de pek kalmıyor. Öğrencilerin matematiğe ilgisi giderek azalıyor” şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Diğer bir matematik dersi öğretmeni ise görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir;

“Süre sıkıntısı var. Zaman yetmiyor programa. Biz 9. sınıf temel bir sınıf, öğrenci kazanımlarını tamamen alt yapısını burada oluşturacak diyoruz. Bunun için geniş bir zaman aralığımız olmalı. Yani hazır bir öğrenci gelse o zaman hiçbir sıkıntı yaşanmaz ama maalesef öğrencilerin yüzde 95’i hazır değil henüz ortaokul alışkanlıklarını bitirmemiş bundan dolayı da baya bir sıkıntı yaşıyoruz” [MUR.3.E/E].

Sürenin yetersiz olduğunu düşünen öğretmenlerin bir kaçının görüşü de şu şekildedir;

“6 saat derse giriyoruz haftada. Çok zaman ayrılmış gibi görünse de, değişik sorulara değinemiyoruz. Zaman gene de yetersiz kalıyor” [MUR.5.C/E].

“Dersin 40 dakika olması bence kötü oldu. Zaman yetmiyor. Eskiden 45 dakikaydı 5 dakika fazla olması çok farklıymış. Hatta dersler blok olsa daha iyi olur. Mesela ders 40 dakika baya bir hızlı gidiyoruz hani konular bitsin diye. Öğrenci anlamış gibi görünüyor ama hala mutlak değeri oturtamadılar mesela. Geri dönme şansında yok konu yetişmez yoksa. Aksaklıklar oldu tabi şuan. Bunun farkında olsak dahi anlaşılmayan bir konuya süreden ötürü geri dönme şansımız yok. Bu da başarıyı düşürebilir” [MUR.4.D/K].

Ayrıca diğer öğretmenlerin görüşlerine ek olarak, sınıfların kalabalık olmasından dolayı dersin ilk 10-15 dakikasının yoklama yapma, sessizliği, sınıf kontrolünü sağlama, öğrencileri derse yönlendirmeye çalışmakla geçtiğini vurgulayan [MUR.1.D/E] ve [KEP.1.E/K]’ nin görüşleri sırasıyla şu şekildedir;

“sınıf mevcutları göz ardı ediliyor yani orda bir şart koşsalar keşke şimdi 30 kişilik bir Anadolu Lisesi mevcudu 34e çıktı azalması gerekirken arttırdılar. Zaten biz yıllarca düz liseler içerisinde 45 kişiye 50 kişiye ders verdik bu şartlarda bu program yetiştirin sadece kağıt üzerinde yetiştirin yani mevcut göz ardı ediliyor süre göz ardı ediliyor”.

“Süre çok yetersiz geliyor. Öğrencilerin temeli iyi olmadığından her konuyu baştan anlatıyoruz. Buda planın gecikmesine sebep oluyor. Sınıf mevcutlarının az olması avantajdı, bu yıl sayıyı arttırdılar. Bir ders saati 45 dakikadan 40 dakikaya düşürüldü. Süre azdı, iyice azaldı. Keşke 6 saat olduğunda konumuz az olsa 4 saat ders yapıp, 2 saati öğrencilere uygulama olsa.”

Araştırmaya katılan matematik dersi öğretmenlerinden iki kişi ise ders süresinin yeterli olduğunu, sıkıntı yaşamadıklarını belirtmişlerdir. [KON.1.C/K] bu konudaki görüşünü;

“Hep süreden şikayet ediyorlar. Ama süre sıkıntı yok. Altı ders olması işimize yaradı. Proje hazırlama dersimizde var onu da dahil ediyorum. Proje hazırlamada soru çözüyoruz, çocuklar istediler. Bazen bir haftada iki konu var programda. Ben bunu da esnetiyorum, konu anlaşılmadan geçmiyorum. Buna rağmen süre yeterli oluyor” şeklinde ifade etmiştir.

Diğer bir öğretmen [MUR.2.D/E] ise; *“Süreyle ilgili sıkıntı yok. Süre içerisinde konumuzu yetiştirmeye çalışıyoruz”* şeklinde fikrini belirtmiştir.

Genel olarak gözlem yapılan sınıflarda sürenin yetmediği fark edilmiştir. Ders işleme sürecinin ilk 10 dakikasının yoklamayı alma, sınıf kontrolünü sağlama, öğrencilerin defterlerini kontrol etmeyle geçtiği gözlemlenmiştir. Daha sonra geçmiş dersin konusu hatırlatılarak derse başlanmıştır. Çoğunlukla konu anlatımı çok hızlı geçilerek soru çözmeye başlanmıştır. Öğretmenler öğrenciye fazla süre vermeden soruların çözümlerini yapıp, çözümler anlaşılmasa bile yeni örneğe geçmişlerdir. Sadece üç öğretmen öğrencilerle beraber ders işlemeye çalışmıştır. Onlara zaman tanınmıştır. Yapılan tüm gözlemlerdeki ortak kanaat öğretmenlerin içeriği ve etkinlikleri zamanında yetiştirememesi yani sürenin uygulamalar için yeterli olmamasıdır. Öğretmenlerin konuyu belirlenen sürede tamamlamak için dersi hızlı işledikleri gözlem sonuçlarından ortaya çıkan bir durumdur.

4.1.3.2.2. Programda Yer Alan Etkinliklerin Yeterliliği

Araştırmaya katılan öğretmenlere programda yer alan etkinliklerin yeterli olup olmadığı sorulduğunda 6 öğretmen yeterli olmadığını ve uygulanmadığını söylemişlerdir. Öğretmenlerden biri;

“Ders kitabında önerilen etkinlikler öğrenciler tarafından sıkıcı bulunmaktadır. Etkinlikler genellikle sadece bilişsel kazanımlara yöneliktir. Öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun değildir. Ben uygulamıyorum” [KEP.2.B/E]

şeklinde görüşünü dile getirmiştir.

Diğer bir öğretmen etkinlikleri çok basit bulduğunu, öğrenci seviyesinin altında olduğunu şu sözlerle ifade etmiştir;

“Milli eğitimin kitabında etkinlikler çok anlaşılabilir düzeyde değil açık değil. Resmedilmesinin bence hiçbir artısı yok. Resimli daha çok kitap, renkli, resimler çok basit kaçıyor. Hiçbir şekilde dikkate alınmıyor. Etkinliklerin de çok faydalı olduğunu düşünmüyorum. Kitabı da çok takip etmiyorum. Etkinliklerin seviyeden farklı olması buna neden oluyor” [KON.1.C/B].

[MUR.2.D/E] ise YGS ve LYS gibi sınavlardan dolayı olan zamanı test çözerek geçirilmesi gerektiğini düşündüğünü, bu yüzden etkinliklere zaman ayıramadığını ifade etmiş ve durumu şu şekilde özetlemiştir;

“Etkinlikleri yeterli bulmuyorum ve uygulamıyorum. Şuana kadar sadece kümeler konusunda yaptık ondan sonraki aşamalarda uygulama yapmadık. Nedenleri de işte kendimizi daha çok teste yönelik rakipler ortamında daha iyi bir şekilde yarışabilmek için bu şekilde yaptık” [MUR.2.D/E].

Etkinlikleri yeterli bulmayan başka bir matematik dersi öğretmeni de, etkinliklerin amacını anlamadığını, illa yapılacaksa da ek zaman verilmesi gerektiğini söylemiştir.

[MUR.4.D/K]' nın görüşü şu şekildedir;

“O etkinliklerin amacı nedir? Biz oradaki etkinliği yaptırmakla neyi kazanacağız? Çocuğa şunu mu kazandıracağız. Kendi başına bir şeyi üretmeyi mi kazandıracağız. O kadar zamanımız var mı? Artı çocuğun o kadar zamanı var mı? 40 saat derse giriyor lise 1 öğrencisi burada. 40 saat bir kere insan

psikolojisini bozar. Normalde 28-30 civarında derse girmeli. Okullarda şu da yapılabilir o etkinliği yapmak için şöyle denilebilir mesela. Her gün 7. Saati etkinlik saati olarak koyarsın çocuklar her gün 7. saatte etkinlik saati olarak o etkinliği orada yapar. Ama senin önünde ygs ya da lys gibi bir sınavın var. Kalkıyorsun çocuğa etkinlik yaptırıyorsun. Ders kitabındaki etkinlikleri uygulamıyorum.”

Araştırmaya katılan diğer 2 öğretmen ise programdaki etkinliklerin yeterli olduğunu düşünmekte ancak diğer meslektaşları gibi onlarda uygulamamaktadırlar. Hem yeterli bulup hem de uygulamamalarının nedenini de [MUR.3.E/E]; *“Kitabın etkinlikleri son derece uygun. Öğrenci hazır olmuş olsa uygulayacağız da sınıf hazır olmadığı için uygulayamıyorum”* şeklinde açıklamıştır.

[MUR.5.C/E] ise uygulamama nedenini;

“Ders kitabını kullanıyorum. Etkinlikler güzel. Ama oradaki örnekler sınavlar için yeterli olmayınca farklı kaynaklardan sorularla devam ediyoruz. Kitaptaki etkinlikler belki geniş zamanda yaptırılabilirde ders içerisinde zannetmiyorum yapılabileceğini. Ders içerisinde böyle bir zaman yeterli olmuyor” şeklinde açıklamıştır.

Yapılan sınıf içi gözlemlerde de, ders sürecinde ders kitabındaki etkinliklerin uygulanmadığı görülmüştür. Genelinde kaynak kitaplardan örnek sorular çözülmüştür.

4.1.3.2.3. Öğrencilerin Aktif Olarak Derse Katılmasında Programın Rolü

Araştırmaya katılan matematik öğretmenlerine uygulanmakta olan programın öğrencilerin aktif olarak derse katılımını sağlamasına yönelik görüşleri sorulduğunda; öğretmenlerin hepsi ortak bir görüşte birleşmişlerdir. Programın içerik olarak öğrencilerin aktif katılımına yönelik, öğrenci merkezli hazırlandığını belirtmişler ve dört öğretmen öğrenci merkezli ders işlediğini söylemiştir. Diğer dört öğretmen ise programın öğrenci merkezli hazırlandığını, ancak pratikte öyle olmadığını, uygulamada öğrenci merkezli etkinliklerin uygulanmasından birçok sorun yaşadıklarını söylemişlerdir. Bunun sebebini, konuların öğrencilerin ilgi ve ihtiyacını karşılamadığını, bu yüzden ilgisiz kalmaları, öğretmeninde konuların fazlalığı, sınıfların kalabalık ve

sürenin ise az olmasından öğrencilerin ilgisizliğini giderecek ekstra çaba harcamamaları olarak açıklamışlardır.

Yapılan ders gözlemlerinde ise sadece iki sınıfta öğretmenlerin yol göstericilik yaptığı, öğrencilerin derse aktif katıldığı gözlemlenmiştir. Bu sınıflarda öğrencinin istekli olduğu görülmüştür. Diğer sınıflarda ise öğretmen derse öğrenciyi katmak istese de üst düzey bir isteksizlik, umursamazlık, derse yönelik ilgi ve matematik konuları ile ilgili merak düzeyinin çok düşük olduğu görülmüştür. Öğrencilerin ilgisizliğini ve derse katılma ile ilgili isteksizliklerini göre öğretmenler öğrenci merkezli olarak tasarladıkları dersi öğretmen merkezli olarak sürdürmektedirler.

4.1.3.2.4. Öğretmen- Öğrenci Rollerini

Araştırmaya katılan öğretmenlere, öğretmen-öğrenci rollerine dair nasıl bir görüşe sahip oldukları sorulduğunda, dört öğretmen, öğrencileri yönlendirdiklerini, ipucu verdiklerini ve en önemlisi matematiksel bakış açısı kazandırmaya çalıştıklarını söylemişlerdir. Öğretmen rollerini bu şekilde ifade etmişlerdir. Öğrencilerin rollerinin ise, öğretmeni dinlemesi, öğretmenin sorularına doğru cevabı bulmaya çalışması ve cevap vermesi olarak belirtmişler ve öğrencilerinin derslere aktif katılarak, öğretmeni dinleyerek rollerini gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir.

Diğer dört öğretmene göre ise, öğrenci, öğretmeni dinler, sorunun doğru cevabını bulmaya çalışır, düşüncelerini açıklar, arkadaşlarını dinler, fikir üretir ve tartışır. Öğretmen ise, öğrencilerini yönlendirir, farklı fikirlere önem verir ve tartışır, öğrencileri anlamaya çalışır ve açıklamalar yapar. Bu görüşü bildiren dört öğretmen, kendi üstlerine düşen rolleri uyguladıklarını, ancak öğrenciden beklenenin bir kısmını görebildiklerini söylemişlerdir. Öğrencilerin öğretmeni dinlediklerini, sorulara cevap vermeye çalıştıklarını, ancak farklı yorum yapmaya, fikir üretmeye, öteleme yapmaya uğraşmadıklarını dile getirmişlerdir. Bunun sebebi olarak da sistemin öğrencileri hazırcılığa alıştırmaması olduğunu ifade etmişler, ilköğretimden o şekilde gelen öğrenciye de yeni davranışlar kazandırmanın zor olduğunu söylemişlerdir.

4.1.3.2.5. Sınıf İçi Etkileşim ve İletişim Ortamı

Araştırmaya katılan öğretmenlere sınıf içi etkileşim ve iletişim ortamı hakkındaki görüşleri sorulduğunda altı matematik öğretmeni, öğrenci-öğrenci arasında iletişimin iyi olduğunu ancak öğretmen-öğrenci arasında iletişimin yok denecek kadar az olduğunu söylemişlerdir. Öğretmen öğrenci arasında iletişim ortamını yaratmaya çalıştıklarını, ancak öğrencilerin ilköğretimden gelen çocuksu davranışlarının devam etmesinden dolayı bu ortamın sağlıklı bir şekilde oluşturulamadığını dile getirmişlerdir. Öğrencilerle birebir ilgilenilirse iletişim ortamının sağlanılabileceğini fakat sınıfların kalabalık olmasının, ders konularının yoğunluğuna karşın sürenin az olmasının da buna olanak sağlamadığını söylemişlerdir. Bu öğretmenlerin arasından, 2 meslek lisesi öğretmeni bu görüşlere katılmakla beraber bir başka etken olarak da, kendi okullarında matematik dersi sevilmediğinden öğrencilerin kendilerine karşıda önyargılı olduklarını ve onlarla iletişim kurmakta çok zorlandıklarını ifade etmişlerdir.

İki matematik dersi öğretmeni ise, sınıf içi etkileşim ve iletişimi sağladıklarını, öğrencileri kaynaştırdıklarını, sınıfta belli bir iletişim ortamı oluşturduklarını söylemişlerdir. KON.1.C/K öğretmen-öğrenci ilişkisini güçlendirmek için, sınıfta demokratik bir ortam oluşturduklarını, ne yapılacaksa beraber karar aldıklarını ifade etmiştir. Öğrenciler arasındaki ilişkiyi güçlendirmek için ise uyguladığı yöntemi şu şekilde dile getirmiştir;

“Ayda bir düzenli yerlerini değiştiriyorum. Herkes herkesle oturuyor. Mutlaka karma grup yapıyorum. Kız erkek karma. Vakıf olan öğrenciyle vakıf olmayan öğrenciyi yan yana getiriyorum. Yada hiç anlayamayan iki öğrenciyi mutlaka bir arada oturtuyorum. Nefret edenleri dahi. Öğrenci iletişimi de bu şekilde güçleniyor”.

Diğer bir matematik öğretmeni ise, ders saatinin 6 saat olmasından dolayı öğrencilerin en çok gördüğü öğretmen olduklarını, bu sebeple aradaki iletişimin, sınıf içi etkileşim ortamının kuvvetlendiğini, hatta bazen anne-çocuk ilişkisi yaşandığını söylemiştir.

Ders gözlemi yapılan sınıfların çoğunluğunda, sınıf içi etkileşim ve iletişim ortamının öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen arasında çok verimli olmadığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin, öğretmenlerine ve arkadaşlarına saygısız davranışlarda bulunmaları,

öğretmenlerin gergin bir şekilde ders işlemeleri, öğretmenlerin öğrencilerin isimlerini bilmemesi verimli iletişim olmadığı düşüncesini doğurmuştur.. Sınıfların birinde sınıf tekrarı olan 8 öğrenci olduğunu öğretmen ders esnasında öğrenmiştir. Öğretmenlerin öğrencileri tanımamaları, bilgi ve beceri düzeylerine yeteri kadar hakim olmamaları ve bireysel farklılıkları dikkate almamaları sınıf içinde etkili ve verimli bir iletişim ortamı oluşturabilmelerinin önünde engeller olarak gözlemlenmiştir. Başka bir sınıfta, öğretmen sınıftaki işitme engelli öğrenci için ayrı bir özen göstermemiştir.

İki sınıfta ise sınıf içi iletişimin verimli bir şekilde olduğu gözlemlenmiştir. Öğrenciler birbirini saygıyla dinlemişler ve soruları beraber çözmek için fikir alışverişinde bulunmuşlardır. İletişimin iyi olduğu sınıflarda öğretmen daha çok rehber ve yönlendirici rollerini üstlenmektedir. Bu sınıflarda, öğretmen öğrencileri etkin bir şekilde iletişim kurmaları için yönlendirmiş ve bunlara ilişkin kural ve ilkeleri öğrencilere aktarmıştır. Sabırlı bir yaklaşım sergileyerek, her soruya cevap vermeye çalışmış. Akranla öğrenmeye, akranla hareket etmeye önem verildiği, herkesin birbirine saygı duyması gerekliliğinin benimsendiği fark edilmiştir.

4.1.4. Ürün Değerlendirmesi Alt Boyutuna Yönelik Bulgular

4.1.4.1.Nicel Verilerden Elde Edilen Bulgular

Anketin ürün boyutuna ilişkin maddelerinin betimsel analizi frekans ve yüzde olarak Tablo 4.4.'de verilmiştir.

Öğretmenlerin % 9.3'ü (7 kişi) “Program, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına cevap vermektedir” (ÜD1) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 30.7'si (23 kişi) katılmıyorum, % 25.3'ü (19 kişi) kararsızım ve % 33.3'ü (25 kişi) katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

Tablo 4.4. Öğretmenlerin Ürün Değerlendirmesi Alt Boyutuna Verdikleri Yanıtlara İlişkin Bazı Tanımlayıcı İstatistikler

Sorular	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
ÜD1	7	9.3	23	30.7	19	25.3	25	33.3	-	-
ÜD2	6	8.0	21	28.0	18	24.0	29	38.7	-	-
ÜD3	12	16.0	19	25.3	22	29.3	21	28.0	-	-
ÜD4	7	9.3	20	26.7	23	30.7	23	30.7	1	1.3
ÜD5	4	5.3	27	36.0	28	37.3	15	20.0	-	-
ÜD6	6	8.0	22	29.3	24	32.0	21	28.0	1	1.3
ÜD7	3	4.0	20	26.7	23	30.7	27	36.0	1	1.3
ÜD8	3	4.0	22	29.3	18	24.0	28	37.3	3	4.0
ÜD9	2	2.7	22	29.3	18	24.0	31	41.3	1	1.3
ÜD10	7	9.3	12	16.0	25	33.3	26	34.7	4	5.3
ÜD11	3	4.0	23	30.7	22	29.3	25	33.3	1	1.3
ÜD12	4	5.3	17	22.7	23	30.7	29	38.7	1	1.3
ÜD13	10	13.3	17	22.7	24	32.0	22	29.3	1	1.3
ÜD14	5	6.7	27	36.0	29	38.7	12	16.0	1	1.3

Öğretmenlerin % 8.0'ı (6 kişi) “Program, öğrencilerin matematik ile ilgili mevcut ihtiyaçlarına cevap vermektedir” (ÜD2) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 28.0'ı (21 kişi) katılmıyorum, % 24.0'ı (18 kişi) kararsızım ve % 38.7'si (29 kişi) ise katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 16.0'ı (12 kişi) “Program, öğrencileri matematik öğrenmeye teşvik etmektedir” (ÜD3) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 25.3'ü (19 kişi) katılmıyorum, % 29.3'ü (22 kişi) kararsızım, % 28.0'ı (21 kişi) katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Ankete katılanların % 9.3'ü (7 kişi) “Program öğrencilerin öğrendiklerini kullanmasına imkân sağlamaktadır” (ÜD4) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 26.7'si (20 kişi) katılmıyorum, % 30.7'si (23 kişi) kararsızım, % 30.7'si (23 kişi) katılmıyorum ve % 1.3'ü (1 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 5.3'ü (4 kişi) “Program, öğrencilere grupta çalışma alışkanlığı kazandırır” (ÜD5) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 36.0'ı (27 kişi) katılmıyorum, % 37.3'ü (28 kişi) kararsızım, % 20.0'ı (15 kişi) katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

Öğretmenlerin % 8.0'ı (6 kişi) “Programda verilen proje ödevleri öğrencilerin matematiğe karşı ilgisini olumlu yönde etkilemektedir” (ÜD6) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 29.3'ü (22 kişi) katılmıyorum, % 32.0'ı (24 kişi) kararsızım, % 28.0'ı (21 kişi) katılıyorum ve % 1.3'ü (1 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 4.0'ı (3 kişi) “Program, öğrencilerin analitik düşünme becerisini geliştirmektedir” (ÜD7) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 26.7'si (20 kişi) katılmıyorum, % 30.7'si (23 kişi) kararsızım, % 36.0'ı (27 kişi) katılıyorum ve % 1.3'ü (1 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 4.0'ı (3 kişi) “Program, öğrencilerin problem çözme becerisini geliştirmektedir” (ÜD8) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 29.3'ü (22 kişi) katılmıyorum, % 24.0'ı (18 kişi) kararsızım, % 37.3'ü (28 kişi) katılıyorum ve % 4.0'ı (3 kişi) ise kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 2.7'si (2 kişi) “Program, öğrencilerin akıl yürütme becerisini geliştirmektedir” (ÜD9) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 29.3'ü (22 kişi) katılmıyorum, % 24.0'ı (18 kişi) kararsızım, % 41.3'ü katılıyorum ve % 1.3'ü (1 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Ankete katılanların % 9.3'ü (7 kişi) “Program, öğrencilerin gelecekteki matematik ihtiyaçlarına temel oluşturmaktadır” (ÜD10) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 16.0'ı katılmıyorum, % 33.3'ü kararsızım, % 34.7'si (26 kişi) katılıyorum ve % 5.3'ü (4 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

Öğretmenlerin % 4.0'ı (3 kişi) “Program, öğrencilerin matematiğe önem vermesini sağlamaktadır” (ÜD11) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 30.7'si (23 kişi) katılmıyorum, % 29.3'ü (22 kişi) kararsızım, %33.3'ü (25 kişi) katılıyorum ve % 1.3'ü (1 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 5.3'ü (4 kişi) “Program, öğrencilerin matematik becerilerinin gelişimini sağlamaktadır” (ÜD12) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 22.7'si (17 kişi) katılmıyorum, % 30.7'si (23 kişi) kararsızım, % 38.7'si (29 kişi) katılıyorum ve % 1.3'ü kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 13.3'ü (10 kişi) “Program sonunda kazanılan bilgiler öğrenciler açısından tatmin edicidir” (ÜD13) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 22.7'si (17 kişi) katılmıyorum, % 32.0'ı (24 kişi) kararsızım, % 29.3'ü (22 kişi) katılıyorum ve % 1.3'ü (1 kişi) kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir. Öğretmenlerin % 6.7'si (5 kişi) “Program sonunda matematiğe yönelik öğrencilerin gösterdiği gelişim tatmin edicidir” (ÜD14) ifadesi için kesinlikle katılmıyorum, % 36.0'ı (27 kişi) katılmıyorum, % 38.7'si (29 kişi) kararsızım, % 16.0'ı (12 kişi) katılıyorum ve % 1.3'ü (1 kişi) ise kesinlikle katılıyorum şikkını işaretlemiştir.

4.1.4.2.Nitel Verilerden Elde Edilen Bulgular

Görüşme ve gözlemlerden elde edilen bulgulara dayanarak araştırmanın ürün boyutu 4 tema altında toplanmıştır. Bu temalar;

1. Programın matematik eğitimine yönelik ihtiyaçlara cevap vermesi
2. Programın öğrencilerin matematiksel becerilerini geliştirmedeki katkısı
3. Program sonunda öğrencilerin matematik dersine yönelik kazanımları
4. Programın öğrencilerin kazanımlara ulaşmalarına katkısı

4.1.4.2.1. Programın Matematik Eğitimine Yönelik İhtiyaçlara Cevap Vermesi

Katılımcılara programın matematik eğitimine yönelik ihtiyaçlara cevap verip vermediği konusunda görüşleri sorulduğunda; matematik öğretmenlerinin çoğunluğu programın matematik eğitimi ile ilgili ihtiyaçlara cevap vermediğini söylemişlerdir. Meslek lisesi öğretmenleri öğrencilerinin, lise bittiğinde sınavsız geçiş ile kendi bölümlerinin ön lisans programlarına geçiş yapacağını ya da okul biter bitmez işe başlayacaklarını, bu yüzden de yüklü bir program yerine günlük hayatta işe yarayacak matematiksel becerilerini geliştirecek bir programın daha çok ihtiyaca yönelik olacağını ifade etmişlerdir. Farklı okul türleri için farklı program

gerekliliğini vurgulamışlardır. Anadolu lisesinde matematik öğretmenliği yapan öğretmenlerde, programın matematik eğitimine yönelik ihtiyaçlara cevap vermediğini düşündüklerini, her ne kadar öğrenci seviyesi düşük olsa da programın daha zorlayıcı olması gerektiğini, çünkü YGS ve LYS sınavına hazırlık aşamasında programın içeriğinin basit kaldığını, üniversite sınavının düzeyiyle uyumadığını söylemişlerdir. Bu bağlamda bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir;

“Farklı okul türleri için farklı programların belirlenmesi ihtiyaçları karşılamaya yönelik olur. Fen liseleri içinde aynı program, meslek liseleri içinde aynı olmamalı” [KEP.2.B/E].

“Hedefteki sınavla, üniversite sınavıyla müfredat programı, yapılan değerlendirme çalışmaları çok da uyumuyor. Keşke programlar ihtiyaca yönelik olsa.”[MUR.5.C/E].

Bir matematik öğretmeni ise bizim sistemimizde, matematik öğretmenlerinin çoğunluğunun üniversite sınavı kaygısıyla ders işlediğini, çocuklarında sadece formül ezberleyip uygulayarak matematik öğrendiğini, aslında matematik bilgisine sahip olmadan liseyi bitirdiğini söylemiştir. Kitaplardaki sorularla ve programın seviyesiyle, üniversite sınavındaki soruların farklı olması sebebiyle programı ihtiyaca yönelik bulmadığını, ancak sınav kaygısı taşımadan program uygulanırsa asıl matematik eğitiminin ihtiyacı olan matematik sevgisinin verilebileceğini vurgulamıştır. Bu bağlamda bir öğretmen görüşünü şu şekilde belirtmiştir;

“Çocuk temelde hiç matematik bilgisine sahip olmadan sınava giriyor. Ezberci sistemden dolayı.Oysaki bak bu bilgiyi bilersen sana hayatta kolaylık sağlayacak, bu bakış açısını kazanırsan problem çözmeye başarılı olacaksın, insanlarla diyalogunda daha net olacaksın. Yani matematiği kazanırsan hayatta da bir tabanın olacak olgusunu vermek asıl gerekli olan. Program buna yönelik uygulanırsa ihtiyaçlara cevap verdiği düşünülebilir” [KON.1.C/K].

4.1.4.2.2. Programın Öğrencilerin Matematiksel Becerilerini Geliştirmedeki Katkısı

Araştırmada yer alan matematik öğretmenlerine programın öğrencilerin matematik becerilerinin geliştirip geliştirmedine yönelik görüşleri sorulduğunda; öğretmenlerin üçü kısmen geliştirdiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Kısmen

demelerinin sebebini ise, programın tek başına değil öğretmenin matematiksel becerileri kazandırabildiği ölçüde öğrencilerin beceri elde ettiği şeklinde açıklamışlardır. Programın eskiye oranla seyreltilmesinin, daha bildik konularla başlamasının öğrencinin ilgisini arttırdığını, ilgi gösterdikleri içinde gözle görülür bir gelişme olduğu vurgulanmıştır. Bu konuda [MUR.4.D/K] görüşünü;

“İlk derse girdiğim öğrenci konseptiyle şimdiki arasında dağlar kadar fark var. Kendilerini yetiştirdiler, geliştirdiler. Öğrendikçe kendilerine güvenleri arttı”

şeklinde ifade etmiştir. [KON.1.C/K]’ da programın öğrencilerin zihinsel becerilerini geliştirdiğini ölçme-değerlendirme sonuçlarında gördüğünü belirtmiştir. Ayrıca programın öngördüğü performans ödevlerini de sosyal projelere dönüştürdüğünü, böylece öğrencinin bireysel gelişimine de katkı sağladığını, iyi dönüşler aldığını ifade etmiştir;

“Performans ödevlerini sosyal proje olarak uyguluyoruz. Müdürümüzle seçtiğimiz konular var. Pazar alışverişi, ev ekonomisi vb. bireysel gelişimi sağladığımızı, öğrenciyi sosyalleştirdiğimizi düşünüyoruz” [KON.1.C/K].

Araştırmada yer alan matematik öğretmenlerinin beşi ise programın öğrencilerin matematik becerilerini geliştirmede katkısı olmadığı yönünde görüş bildirmişlerdir. Öğrencilerin seviyesinin düşük olmasının ve fazla bilgi yüklemelerinin onları bezdirdiğini, hiçbir gelişim kaydedemediklerini söylemişlerdir. Bunlara ek olarak bir matematik öğretmeni de görüşünün olumsuz olduğunu şu şekilde ifade etmiştir;

“Her öğrenci eşit kabul ediliyor. Eğitimde bireysel farklılıklar var. Bu göz ardı edildiği için matematiksel becerilerin gelişimi hakkında programı olumsuz görüyorum. Ayrıca performans ödevi veriyoruz program gereği. Matematiksel becerileri gelişsin diye. Ama işkence oldu. Her dersten aldıkları için sevmiyorlar” [KEP.1.E/K].

4.1.4.2.3. Programın Sonunda Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Kazanımları

Araştırmada yer alan matematik öğretmenlerinin programın sonunda öğrencilerin matematik dersine yönelik kazanımları hakkında ne düşündükleri sorulduğunda; öğretmenlerin çoğunluğu öğrencilerden aldıkları geri dönüşlerin iyi olduğunu, yani

olumlu düşündüklerini söylemişlerdir. Programda yapılan değişiklikler sayesinde matematiğe olan ilginin az da olsa arttığını, böylece öğretmene ve derse daha fazla yaklaştıklarını belirtmişlerdir. Programın öğrenciye kazandırmak istenilen şeyi kazandığını belirten [MUR.4.D/K] ayrıca şunları söylemiştir:

“Konularda yapılan sıralama değişikliği öğrencilerin matematik dersine yönelik korkularını azalttığını düşünüyorum. Hiç duymadığı konularla yıla başlayıp öğrenci komple yılıyordu. Şimdi ise öğrenciyi biraz ısıtıp, hazırlıyoruz. Matematiğe yakınlaştıklarını söyleyebiliriz”.

Olumlu görüşte bulunan diğer iki matematik öğretmeninin görüşleri ise şu şekildedir;

“Bu konu benim için çözülmeydi, boşluktu. Şu anda boşluğu doldurdunuz gibi geri dönümler alıyorum hem öğrenciden, hem veliden. Bu programda başarının daha fazla olduğunu düşünüyorum” [KEP.2.B/E].

“9. sınıflar direk mantık konusuyla başlayınca bocalıyor, matematiği de bıraktığı dersler içine koyuyordu çocuk. Bu yıl ise kümeler konusuyla başlandığı için daha sıcaktı, daha yakındı. Dersten kopuş olmadı” [KON.1.C/K].

Programın sonunda öğrencilerin matematik dersine yönelik kazanımları hakkında olumsuz düşünceleri olan [KEP.1.E/K] ise görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir;

“Öğrencilerin matematiğe olan ilgisi giderek azalmakta. Öğrenciler konuların çokluğundan, sürenin azlığından, derslerin hızlı işlendiğinden, günlük hayatta işlerine yaramayacak olan konularla bilgi yüklemesi yapıldığından şikayetçiler. Dolayısıyla tamamen olumsuz yönde etkilenmiştir”

İki matematik öğretmeni ise olumlu ya da olumsuz şeklinde görüş bildiremeyeceklerini, henüz bir değişiklik görmediklerini söylemişlerdir.

4.1.4.2.4. Programın Öğrencilerin Kazanımlara Ulaşmalarına Katkısı

Araştırmada yer alan matematik öğretmenlerine, programın öğrencilerin kazanımlara ulaşmalarına katkısı olup olmadığına yönelik görüşleri sorulduğunda; 5 öğretmen programın kazanımlara ulaşmada olumlu yönde katkısı olduğunu belirtmişlerdir. 3 öğretmen ise öğrenci seviyesinin ve ilgisinin çok alt düzeyde olmasından programın

onları etkilemediğini, bir katkısı olmadığını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda olumlu ve olumsuz bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir;

“Kazanımlara ulaşma anlamında yüzdeler oranlara vurursak, geçen sene yüzde 30’larda falansa bu sene yüzde 50-60 diyebiliriz” [KEP.2.B/E].

“Başarı %20 daha arttı. Yani benim birinci sınavlarımda mesela % 48 iken başarımlarım şimdi %68lere çıktı. Yani ben verim aldım bu yılki müfredattan. Daha çok seyreltilmiş ve daha güzel”[KON.1.C/K].

“Kazanımlara ulaşmaya katkısı oldu. Başarıyı arttırdı” [MUR.3.E/E].

“Çok etkilediğini düşünmüyorum. Hatta kötüye gitti” [MUR.1.D/E].

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular göz önünde bulundurularak araştırmanın sonuçlarına, araştırmanın sonuçları ile literatür de yer alan benzer konularda yapılan araştırmalar arasında paralellik olup olmadığına yönelik tartışma kısmına yer verilmiştir. En sonunda bu sonuçlar doğrultusunda bazı önerilerde bulunulmuştur.

Nicel ve nitel verilerden elde edilen bulgular göz önünde bulundurularak sonuçlar dört alt probleme yönelik olarak sınıflandırılmıştır.

5.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın birinci alt probleminde, araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin programın bağlam boyutu çerçevesinde görüşleri alınmış, programın sınıf ve çevre olanakları ile uyumu, öğrencilerin beceri gelişimi için uygunluğu, amaç ve kazanımların öğrenci gelişim özelliklerine uygunluğu, içerik ve aktarımın öğrenci seviyesine uygunluğu ve kuramsal bilgilerin yeterliliğine yönelik sorulara cevap aranmıştır.

Programın uygulanabilirliği açısından sınıf ortamının ve çevrenin durumu en belirleyici özelliklerdendir. Eğitim ve öğretimi etkili bir şekilde gerçekleştirmek için sınıf mevcudunun az olması, sınıfın ve okulun araç-gereç, materyal konusunda donanımlı olması gerekmektedir. Nicel verilerden elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin % 53.4' ü programın sınıf ve çevre olanaklarına uygun olduğunu düşünmektedir. Bu bulguyu görüşme yapılan öğretmenlerin çoğunluğu da desteklemektedir. Araştırma kapsamındaki sınıfların ve okulların genelinde gerekli teknolojik donanıma ve imkanlara sahip olduğu görülmüştür. Bu durumda programın sınıf ve çevre olanaklarına uygun olduğu sonucuna varılmaktadır. Ayrıca yapılan gözlemlere ve olumsuz görüş bildiren öğretmenlerin görüşlerine dayanarak sınıf mevcutlarının azaltılmasının ve her okulda matematik sınıfının oluşturulmasının programın uygulanabilirliğine katkı sağlayacağı söylenilebilir. Akkaya (2008)' nın 6. sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşlerini alarak yaptığı çalışmada benzer sonuçlara ulaşmıştır. Akkaya (2008)' ya

göre sınıf ve okulların olanaklarında matematik öğretimi açısından herhangi bir sıkıntı yoktur. Okulların alt yapısındaki tek problem matematik sınıflarının bulunmamasıdır. Matematik sınıfı kurulursa öğretmenler tüm materyallere kolay ulaşabileceği için ders işlenirliği kolaylaşacaktır.

Ankette çıkan bulgular programın öğrencilerin becerilerinin gelişimi için uygun olduğunu göstermektedir. Ancak bu durum görüşülen öğretmenlerin çoğunluğunun düşünceleriyle örtüşmemektedir. Aynı öğretmenlerden farklı görüşlere ulaşılmasını öğretmenlerin soruyu tam anlayamamasından kaynaklandığı ya da ankette kararsız kalan öğretmenlerin oranından kaynaklandığı düşünülmüştür. Görüşmelerde daha açık ifadeler kullanıldığından programın öğrencilerin becerilerinin gelişimi için uygun olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu araştırmanın aksine; Akça (2007)'nin ilköğretim 5. sınıf 2005 matematik programının öğretmen, yönetici ve ilköğretim müfettişleri görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesine ilişkin araştırmasından elde edilen sonuçlarda programın öğrencilerin bilişsel gelişim düzeyine uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın bulgularına dayanarak öğretmenlerin çoğunluğunun amaç ve kazanımları öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun bulduğu, ancak öğrenme özellikleri açısından düşünüldüğünde uygun bulmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Öğretmenler programın kazanım ve amaçlarının 9. sınıf seviyesi düşünüldüğünde uygun olduğu konusunda aynı fikirdedirler. Buna rağmen öğrenme özelliklerine uygunluk konusunda olumsuz görüş bildirmelerinin sebebi olarak mevcut öğrencilerin temelini zayıf olması, belli bir hazır bulunuşluk düzeyinde olmaması gösterilebilir. Aksu (2008)'nin yapmış olduğu çalışmada programın kazanımlarına ilişkin öğretmen görüşleri olumlu bulunmuş, kazanım ifadesinin alt öğrenme ile ilişkisi konusunda olumlu görüş sağlanamamıştır. Bu durum araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir.

İçerik ve aktarımın öğrenci seviyesine uygunluğu konusunda elde edilen nicel bulgulardan öğretmenlerin % 58.7'sinin olumlu görüş bildirdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Görüşmelerde elde edilen bulgularda bu durumu kısmen desteklemektedir. Öğretmenlerin tamamı içeriğin ve aktarımın 9. sınıf seviyesi düşünüldüğünde kısmen uygun olduğunu, ancak bu dönemki öğrenci seviyesine göre üst düzey olduğunu dile getirmektedirler. Bu bulgudan yola çıkarak öğretmenlerin ikileme kaldığı sonucuna ulaşılabilir. Programda yapılan değişiklikleri beğenmekte,

içeriğin azaltılmasını uygun bulmakta, 9. sınıf seviyesindeki bir öğrenciye uygun olduğunu düşünmekte, ancak iş uygulamaya gelince programdaki istenen öğrenciyle, uygulamanın yapılacağı mevcuttaki öğrenci arasında seviye olarak çok fark olduğundan ikilemde kaldığı sonucu çıkarılabilir. Ayrıca konuların aktarımında da öğrenci seviyesinin göz önüne alınmadığı söylenebilir. Öğretmenlerin mevcut öğrenciye göre değil de genele göre olumlu görüşlerini ele alırsak çalışmanın sonuçları, Bal (2008)' in çalışmasının sonuçlarına benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada programın içeriğine ilişkin öğretmen görüşlerine yönelik bulgular incelendiğinde öğretmenler ders içeriklerinin azaltıldığı ve öğrencilerin gelişim seviyelerine uygun olarak hazırlandığı yönünde olumlu görüş belirtmişlerdir.

Programda yer alan kuramsal bilgilerin yeterliliği konusunda elde edilen bulgular öğretmenlerin çoğunluğunun olumlu görüş bildirdiğini göstermektedir. Bu durum Aközbek (2008)' in çalışması ile paralellik göstermektedir. Öğretmenler kuramsal bilgilerin yeterliliği konusunda olumlu görüş bildirseler de bazı konularda sıkıntılı olduklarını da dile getirmektedirler. Bu konudaki bulgular incelendiğinde bir kez daha öğrenci seviyesi karşımıza çıkmaktadır. Kuramsal bilgilerin daha önceki sınıf düzeyinde de yer alan konularda öğrencinin temelini olduğu varsayılarak verildiğine, ancak öğrencilerin alt yapısı olmadığından kuramsal bilgilerin eksik kaldığı, yeni konularda ise yeterli görüldüğü sonucuna ulaşılmaktadır. Akkaya (2008)' nin yaptığı çalışmada da teorik bilgilerin kısa ve yetersiz olması hakkında şikayetlere ulaşılmış olması, bu çalışmanın bulguları ile paralellik göstermektedir. Öğretmenler bilgi eksikliğini gidermek için eski konuları tekrar etmek zorundadır. Bu da süre açısından sıkıntı yaratabilir.

5.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın ikinci alt probleminde, araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin programın girdi boyutu çerçevesinde görüşleri alınmış, uygulama için gerekli olan kaynak ve materyal durumu, materyallerin uygunluğu, kazanımlar ile ders kitaplarındaki konuların tutarlılığı, öğretim yöntem ve tekniklerinin hedefler ile uyumluluğu gibi konulara yönelik sorulara cevap aranmıştır.

Programda öğrencilerin matematiksel bilgiyi yapılandırma süreçlerinin kaynak ve materyallerle desteklenmesi gerektiği belirtilmektedir. Materyal olarak da kitap,

video ve yazılımların kullanılması önerilmektedir. Ankette çıkan bulgular uygulama için gerekli olan kaynak ve materyale sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulguyu görüşme yapılan öğretmenlerin çoğunluğu da desteklemektedir. Ancak çoğunluğun kaynak olarak kitap, materyal olarak sadece akıllı tahta olmasının yeterli olduğunu düşündükleri, o yüzden materyal eksikliği yoktur dedikleri düşünülebilir. Çalışmada materyal durumuna olumlu cevaplar alınmasına rağmen, ortaöğretim matematik eğitiminde kullanılması önerilen bilgi ve iletişim teknolojilerinden öğretmenlerin faydalanmadığı tespit edilmiştir. Hatta bilgi iletişim teknolojilerinin içeriği olan “geometri yazılımları”, grafik çizim yazılımları”, “bilgisayar cebir sistemleri” gibi yazılımlar hakkında bilgileri dahi olmadığı söylenebilir. Sadece akıllı tahta kullanımı hakkında hizmet içi eğitim aldıkları ve ona da yeteri kadar hakim olmadıklarından eskisi gibi ders işlemektedirler. Materyallerin iyi kullanılmadığı aşikardır. Bu sonuç Aközbeğ (2008), Aksu (2008) ve Karataş (2007)’ in çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Bu çalışmanın aksine Akça (2007) ve Akkaya (2008)’ nin yaptığı çalışmalarda araç-gereç yetersizliğine dikkat çekmektedir.

Araştırmada kaynak, materyal (kitap, araç-gereç vb.) durumunun yeterli olduğu konusunda öğretmenlerin çoğunluğu olumlu görüş bildirirken, programın önerdiği materyallerin uygunluğu konusunda % 49.4 oranında olumsuz görüş bildirmişlerdir. Sınıf koşullarında materyallere sahip olduğu fakat materyallerin öğrencilerin hazır bulunuşluğuna uygun olmadığı konusunda çoğunluğun görüşü aynıdır. Özellikle ders kitabının öğretmenleri memnun etmediği, kitabın yeniden düzenlenmesini istedikleri tespit edilmiştir. Çoğu öğretmenler ders kitabı yerine farklı kaynak kitaplar kullanmaktadır. Bazı okullarda öğrencilere bu kitap aldırılmıştır. Kuramsal bilgilerin yetersiz olması, baskı hatasına sıklıkla rastlanması, hep aynı örneklerin yer alması, her okul türünde aynı kitabın kullanılması kitap hakkındaki temel şikayetleri oluşturmaktadır. Öğrenci seviyesine uygun olmaması da olumsuzluklar arasındadır. Anadolu Lisesi öğretmenleri kitabı kolay bulmakta, meslek lisesi öğretmenleri ise kitabın öğrencileri tarafından anlaşılmadığını söylemektedir. Okul türüne göre farklı kitaplar hazırlanmasının bu sorunu çözeceğine inanılmaktadır. Kitabın bu sıkıntılar gözetilerek yeniden düzenlenmesi, eksikliklerin giderilmesi durumunda programın uygulanabilirliğinde çıkan birçok zorluğun aşılabileceğine inandıkları belirlenmiştir. Ayrıca ders kitabı yanında öğrenciye alıştırma imkanı yapmak için ek çalışma kitabı verilmesi de matematik eğitimine katkı sağlayabilir. Bu sonuç ilköğretim matematik

kapsamında yapılan araştırmalarla örtüşmektedir. Özdaş (1996), matematik ders kitaplarının öğrencilerin ilgisini çekmediği, Akça (2007) kitapta geçişlerde sıkıntı yaşandığı, Soycan (2006) kitabın tekrar gözden geçirilmesi gerektiği, Aksu (2008) kitapların tek tip olup okullara göre değişiklik göstermemesinin olumsuzluklara yol açtığı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Programda yer alan kazanımlar ile ders kitabındaki konuların tutarlılığına yönelik nicel ve nitel bulgular arasında çelişki görülmektedir. Anketten elde edilen bulgulara göre kazanımlarla kitap tutarlı değilken, görüşmeler sonrasında tutarlı bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durum ankette kararsızım diyen öğretmenlerin görüşmelerde olumlu yönde görüş bildirmesine bağlanabilir. Akça (2007)'nin çalışmasında da kitaptaki etkinliklerin kazanımlarla tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gözlem bulgularında ise anket sonuçlarını destekleyen bulgular mevcuttur. Plandaki kazanımların bazıları ders kitabında bulunmamakta, bazıları ise eksik olarak verilmektedir. Kitapta bulunmayan bu kazanımların ya öğrenci tarafından geçmiş yıllarda öğrenildiği, ya da öğretmen tarafından kitaptaki konuların altları doldurularak bu kazanımlarında verileceğinin düşünüldüğu sonucuna ulaşılabilir.

Öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri öğrencilerin derse aktif katılmasına, buna bağlı olarak matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmesine ve nitelikli öğrenmeye yönelik belirleyici bir etkidir. Programda da öğrencinin aktif olması için doğrudan hazır bilgi sunmak yerine, öğrenciye ipuçları vererek onları yönlendirmeye, akıl yürütme becerilerini geliştirmeye yönelik yöntemlerin seçilmesi istenmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin hepsinin düz anlatım yöntemi ve soru-cevap tekniğini kullandıkları ve öğrenci merkezli öğretimden yeterince kullanmadıkları görülmektedir. Anket bulgularında öğretim yöntem ve tekniklerinin uygunluğu yönünde % 54.7 oranında olumlu bulgular çıkmasına rağmen programın uygulanışında geleneksel yöntemlerin kullanılmasının sebeplerinin başında konuların yoğunluğu ve ders süresinin bu yoğunluk karşısında yetersiz kalması söylenebilir. Öğretmenlerin farklı yöntem ve teknikler denemek istedikleri, öğrenci merkezli öğretim uygulamaya çalıştıkları ama sınıfların kalabalık olması, öğrencilerin seviyesi, derse karşı ilgisizlik ve süre yetersizliği gibi problemlerle karşılaştıkları için geleneksel yöntemleri tercih ettikleri sonucuna ulaşılmaktadır. Berkant ve Gençoğlu (2015)'nin çalışmalarında aynı sonuçlara ulaşmaları bu çalışmayı desteklemektedir. Berkant ve Gençoğlu (2015), öğretmenlerin öğrenci merkezli etkinlikleri kullanma

oranının yükselmesine paralel olarak, öğrencilerin derse aktif katılımının arttırılabileceğini düşünmektedirler. Aközbeğ (2008)' in ve Saracalıoğlu (2007)' nun çalışmalarında da öğretmenlerin yeni programda yer alan ve öğrencilerin aktif olarak derse katılımını destekleyen öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmadıkları ve öğretmen merkezli eğitime devam ettikleri sonucuna ulaşılması da bu çalışmayla paralellik göstermektedir.

5.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın üçüncü alt probleminde, araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin programın süreç boyutu çerçevesinde görüşleri alınmış, ders süresinin yeterliliği, etkinliklerin yeterliliği, öğrencilerin derse aktif katılımında programın rolü, öğretmen-öğrenci rolleri, sınıf içi etkileşim ve iletişim ortamı gibi konulara yönelik sorulara cevap aranmıştır.

Programda ders konularına ayrılan sürenin, etkinliklere ayrılan sürenin ve toplam sürenin yeterli olup olmadığına yönelik öğretmenlerin görüşleri alınmıştır. Anket bulgularında sürenin yeterli olduğuna dair olumlu ve olumsuz görüşler birbirine yakındır. Görüşme ve gözlem bulgularından ise öğretmenlerin programı istendiği gibi uygulayamama sebeplerinin başında öğrenci seviyesi ve buna bağlı olarak da sürenin yetersiz geldiği sonucuna ulaşılmaktadır. Tüm bulgulardan elde edilen ortak sonuç, programın yoğun olması, öğrenci seviyesi, sınıfların kalabalık olması ve buna bağlı olarak sınıf kontrolünü sağlamanın zaman alması gibi nedenlerden dolayı öğretmenlerin içeriği, konuları, zamanında yetiştirememesi, çoğu öğretmenin etkinlikleri uygulayamaması, yeterli alıştıırma yapılamaması yani sürenin uygulamalar için yeterli olmamasıdır. Akkaya (2008), Kutluca ve Aydın (2010), Saracalıoğlu (2007), Soycan (2006) ve Karataş (2007)' ın çalışmaları, bu çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir. Süreyi yetiştirdiğini söyleyen öğretmenlerde vardır. Ama bu durum incelendiğinde yine karşımıza öğrenci seviyesi çıkmaktadır. Çünkü bu öğretmenlerin çalıştığı okullara girebilmek için öğrencilerin yüksek matematik neti yapmaları gerekmektedir. Buradan yola çıkılarak ders süresinin yeterli olup olmamasının öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine göre değiştirdiği sonucuna ulaşılabilir. Programı en iyi şekilde uygulayabilmek için öğretmenlerinde derse hazırlıklı gelmeleri süreyi iyi kullanmak açısından önemlidir.

Öğretmenlerin çoğunluğunun programdaki etkinlikleri yeterli bulmadıkları tespit edilmiştir. Etkinliklerin çok anlaşılabilir düzeyde olmadığını, öğrencilere sıkıcı geldiğini, seviyeden farklı olduğunu düşünmektedirler. Öğretmenlerin açıklamalarından etkinlikleri yük olarak gördükleri, etkinlikleri uygulamak için konuları yetiştirememe riskini göze almak istemedikleri, sınıfların kalabalık olmasının sıkıntı yarattığı sonuçlarına ulaşılabilir. Ortaöğretim sonrası uygulanan YGS sınavı için 9. sınıf matematiğinin önemi göz önüne alınınca öğretmenlerin etkinlikler yerine, bol soru çözebilmek için alıştırmalar yapmayı tercih etmeleri anlaşılabilir bir durumdur. Hem okul başarısı, hem de velilerin sınav kaygısı öğretmenler üzerinde baskı oluşturduğundan, öğretmenlerin ilk amacının sınava yönelik çalışmalar yapmak olduğu görülmektedir. Bu yüzden etkinliklere yoğunlaşmayı zaman kaybı olarak gördükleri söylenebilir. Akça (2007)'nin etkinliklerin fazla olması nedeniyle konuların yetiştirilemeyeceği sonucuna ulaşması, Soycan (2006)'ın ve Saracalıoğlu (2007)'nin de etkinliklere ilişkin açıklamaları yetersiz bulması, Kutluca ve Aydın (2010)'ın çalışmalarında da öğretmenlerin etkinlikleri uygulamaları halinde öğrencileri sınava yeteri kadar hazırlamayacaklarını düşündükleri sonucuna ulaşılması bu çalışmayı desteklemektedir. Bu çalışmanın aksine Akkaya (2008) öğretmenlerin etkinlikleri uyguladıklarını, etkinliklerden en yararlı gördüklerini seçerek süre sıkıntısına çare bulduklarını belirtmiştir. Öğrencilerin etkinlikleri severek uyguladıkları, derse bu sayede etkin olarak katıldıkları, etkinlikleri yapmayan öğretmenlerinde yeni programı kavrayamayan öğretmenler olduğu sonucuna ulaşmıştır. Buradan yola çıkarak öğretmenlerin derslere ön hazırlıkla gelerek, öğrenci seviyesine göre etkinlikleri belirleyip ona göre uygulama yapması, hem programı uygulayıp hem de sınava hazırlık yapmak için zaman sıkıntısını ortadan kaldırabilir. Ayrıca sınıfların mevcutlarının azaltılması da programdaki etkinliklerin uygulanmasını kolaylaştıracaktır.

Matematik programı hazırlanırken öğrenci merkezli olmasına dikkat edildiği görülmektedir. Öğretmenlere, öğrencilerin aktif olarak derse katılmasında programın rolü sorulduğunda, hepsinin ortak bir görüşte birleştiği, programın öğrencilerin aktif olarak derse katılımına yönelik hazırlandığına ilişkin olumlu görüş bildirdiği sonucuna varılmaktadır. Ancak uygulamada yine sıkıntılar vardır. Programın içeriği ve etkinlikler her ne kadar öğrenci merkezli hazırlansa da bulgulardan elde edilen

bilgilere göre öğrencilerin temelini yeterli düzeyde olmaması ve bu nedenle derse karşı isteksiz olmaları, sınıfların kalabalık olması ve sürenin birebir ilgi için yeterli olmaması gibi nedenlerden dolayı öğretmenlerin öğrenci merkezli ders işleyemediklerini düşündürmektedir. Özellikle meslek liselerinde öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarından dolayı, öğretmenler ekstra çaba harcasalar da öğrenciyi derse dahil edememekten şikayetçilerdir. Öğrencileri aktifleştirmek için öğretmenlerin onları sürekli yönlendirmeleri, özgüvenlerini artırmaları, eğlenceli küçük ödüller bularak onları teşvik etmeleri, matematiği günlük hayatta karşılıklarına çıkaracak oyunlar düzenlemeleri bir nebze fayda sağlayabilir. Bu çalışmanın aksine Akkaya (2008)'nin çalışmasında öğrencilerin derse aktif olarak katıldıkları tespit edilmiştir.

Öğretim programlarının amaca ulaşabilmesi için her şart düşünülerek hazırlanması ve nitelikli bir şekilde uygulanabilmesi gerekmektedir. Uygulama kısmında öğretmenin ve öğrencinin üstüne düşen rolleri yerine getirmeleri eğitim kalitesini arttıracaktır. Bu çalışmada öğretmenlerin bu konu hakkındaki görüşleri alındığında öğretmenler görevlerini en iyi şekilde yaptıklarını dile getirirken öğrencilerinin hakkında görüş ayrılığı yaşandığı dikkat çekmektedir. Öğretmenlerin yarısı öğrencilerinin rollerini en iyi şekilde yaptıklarını diğer yarısı ise öğrencilerinin programın uygulanmasına, derse hiçbir şekilde katkı sağlamadığını düşünmektedirler. Bu durumun farklı okul türlerinden kaynaklandığı söylenebilir. Anadolu lisesi ve meslek lisesi öğretmenlerinin, öğrenciler hakkında görüş ayrılığına düşmesi iki okul türünde öğrencilerin matematiğe karşı farklı bakış açısında olmasıyla açıklanabilir. Bulgulardan okul türüne göre sınıf içi etkileşim ve iletişim ortamının da farklı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Meslek lisesi öğrencilerinin matematiğe karşı olumsuz tutumundan dolayı öğretmenle olumlu bir ilişki geliştiremediği tespit edilmiştir. Berkant ve Gençoğlu (2015)'nin çalışmaları da bu görüşü destekler niteliktedir. Öğrencilerin kendi aralarında iletişiminin olduğu görülmektedir.

5.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın dördüncü alt probleminde, araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin programın ürün boyutu çerçevesinde görüşleri alınmış, programın ihtiyaçlara cevap vermesi, matematiksel becerilerin gelişimine katkısı, öğrencilerin

derse yönelik kazanımları ve öğrencilerin kazanımlara ulaşmalarına katkısı gibi konulara yönelik sorulara cevap aranmıştır.

Ankette çıkan bulgular programın, öğrencilerin eğitime yönelik ihtiyaçlarına cevap vermediği yönündedir. Bu bulguyu görüşme yapılan öğretmenlerin görüşleri de desteklemektedir. Öğretmenler programın öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için farklı okul türlerine göre ayrı program hazırlanması gerekliliğini vurgulamaktadır. Meslek lisesi öğrencisi için bu programın fazla, Anadolu lisesi öğrencisi için ise basit olduğu düşünülmektedir. Ayrı program hazırlanması da, öğrencilerin hangi okulda olduğu ayırt edilmeksizin aynı sınava girecek olması nedeniyle doğru olmayabilir. Sonuç olarak programın eğitim ihtiyaçlarını karşılamadığı, çocukların sadece ders geçmek ve sınav kaygısıyla matematik öğrenmeye çalıştığı, aslında matematik bilgisine ve sevgisine sahip olmadan liseden mezun olduğu söylenebilir. Aközbek (2008)' in çalışmasında programın öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilme ve dersi sevdirek öğretme konularında kısmen yeterli olduğu sonucuna varılması bu çalışmayla benzerlik göstermektedir.

Bağlam, girdi ve süreç boyutlarının bulguları incelendiğinde öğretmenlerin programa yönelik olmasa da, programın uygulamasına yönelik birçok sorunları olduğu görülmektedir. Buna rağmen programın öğrencilerin matematiksel becerilerinin geliştirmede katkısı olduğu düşünülmektedir. Bu konuda olumlu ve olumsuz görüş bildirenlerin sayısı dengelidir. Buradan orta seviyede katkı sağladığı sonucuna ulaşılabilir. Bu durumu Aközbek (2008)' in ve Sıvacı (1996)' nın çalışmaları desteklemektedir. Program sonunda öğrencilerin matematik dersine yönelik kazanımlarının iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin çoğunluğu öğrencilerden iyi yönde geri dönütler aldıklarını ifade etmişlerdir. Programda yapılan değişikliklerin, çıkartılan konuların ve dersin altı saat olmasının buna sebep olduğu düşünülebilir. Ayrıca eski programa göre öğrencilerin kazanımlara ulaşma oranının arttığı da çıkarılan sonuçlar arasındadır. Bu sonuca paralel olarak Akkaya (2008)' nin çalışması gösterilebilir.

ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulguların ortaya çıkardığı sonuçlara göre konuyla ilgili, uygulayıcılar ve araştırmacılar için faydalı olabileceği düşünülen önerilere yer verilmiştir.

Karar Vericiler ve Uygulayıcılar İçin Öneriler:

- 1) Öğretim programının uygulanabilirliğini artırmak için okulların alt yapısı iyileştirilmelidir.
- 2) Matematik öğretmenlerinin önemle vurguladığı matematik sınıflarının her okulda kurulması için MEB destek sağlamalıdır. Matematik sınıflarının kurulması öğrencilerin kendini matematiğin içinde hissetmesini sağlayabilir ve motivasyonlarını güçlendirebilir. Ayrıca öğretmen ve öğrenciler araç-gereçlere daha rahat ulaşabilirler.
- 3) Programın uygulanması sürecinde en büyük sıkıntı olarak görülen zaman yetersizliğini gidermek için öğretim programı ders süresini dikkate alarak yeniden düzenlenerek iyileştirilmelidir. Etkinlikler hazırlanırken ders süresi göz önünde bulundurulmalıdır. Zamanın yetersizliğine çare bulmak için ders saati arttırılabilir ya da programın içeriğini azaltmaya gidilebilir. Öğretmenler ise zamanı iyi kullanmak için derslere hazırlıklı gelmelidirler.
- 4) Programın etkin bir şekilde uygulanabilmesi için sınıf mevcutları azaltılmalıdır. Böylece her öğrenciye daha fazla vakit ayrılabilir, etkinlikler daha rahat uygulanabilir ve farklı yöntem ve teknikler uygulanabilir.
- 5) Sınıfların araç-gereç eksiklikleri öğretmenlerin istekleri dikkate alınarak giderilmelidir. Matematik öğretiminde kullanılabilecek ders araç gereçleri hakkında öğretmenlerden görüş alınarak çalışmalar yapılmalı ve yeni programa fayda sağlayacak farklı araç-gereçler üretilmelidir.
- 6) Öğrenci merkezli öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmaları açısından öğretmenler teşvik edilmelidir. Eğitim fakültelerinde de, matematik eğitimleri esnasında öğrenilen yöntem ve tekniklerin uygulama çalışmalarının sayısı artırılmalıdır.
- 7) YGS- LYS sınavı ile uygulanan programın farklı olması öğretmenleri programın dışına çıkmaya yöneltmektedir. Bu duruma çözüm olması açısından sınavlar programa uygun olarak düzenlenmelidir.

- 8) Program hazırlanırken öğrenci seviyesi dikkate alınmalıdır. Program hazırlama komisyonunda mutlaka lisede görev yapan yani programın birebir uygulayıcısı olan öğretmenler yer almalıdır. Farklı okul türlerinden öğretmenler komisyonda bulunursa, öğrenci seviyeleri gözden kaçmadan program hazırlanabilir. Ayrıca bu durum farklı okul türlerindeki öğrencilerin ihtiyaçlarını belirlemek için de faydalı olacaktır. Hatta ihtiyaçlara göre farklı programlarda hazırlanabilir.
- 9) Matematik dersi ve geometri dersinin birleştirilmesi yerine 4 ders saati matematik, 2 ders saati geometri şeklinde eski düzene dönüş yapılabilir. Programdaki yeni düzenlemeyle öğrencilerin kafası karışmakta ve birinci dönem matematik ikinci dönem geometri ayrımı yapılıncaya konular unutulmaktadır. Ayrıca öğretmenler içinde iki dersin ayrılması iyi olabilir. Hem matematik hem geometriye yoğunlaşmak yerine, matematik öğretmeni ayrı geometri öğretmenin ayrı olması fayda sağlayabilir.
- 10) Ders kitabının gözden geçirilmesi gerekmektedir. Kuramsal bilgilerin, etkinliklerin ve soruların öğrenci seviyesi dikkate alınarak düzenlenmesi gerekmektedir. Kitapta yer alan soruların sınav sistemine uygun olması sağlanmalıdır. Ders kitapları farklı okul seviyelerine göre hazırlanmalıdır. Böylece öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik olursa ders kitabı dışında alınan kaynak kitap kullanımı önlenmiş olur. Matematik alıştırma yapılarak öğrenilen bir derstir. Bu nedenle ders kitabının haricinde birde alıştırma kitabı hazırlanabilir. Egzersiz matematiği ve konu anlatımlı matematik şeklinde iki kitap öğrencilere verilebilir.
- 11) Programın uygulanmasında en büyük problemlerden biri öğrenci seviyesidir. Temel matematik bilgisi olmayan öğrencilerle programı uygulamak zorlaşmaktadır. Okullarda öğrencilerin alt konu eksikliklerini gidermek için dönem başında matematik etütleri uygulanabilir. Böylece dönem başında eksiklikler giderilirse daha sonraki konularda sıkıntı çıkması engellenmiş olur.

Araştırmacılar İçin Öneriler:

- 1) Bu araştırmada sadece 9. sınıf matematik öğretim programı değerlendirilmiştir. Programda yapılan değişikliklerden biride 11. sınıf matematik öğretim programının ileri düzey matematik ve temel düzey

matematik olmak üzere ikiye ayrılmasıdır. Bu araştırmaya benzer bir araştırma yapılarak 11. sınıfların yeni öğretim programının değerlendirilmesinin yapılması programın geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

- 2) Bu araştırmada sadece matematik öğretimlerinin görüşleri alınmıştır. Aynı araştırma öğrencilerin görüşleri alınarak yapılabilir, hatta ikisi birleştirilerek farklı açılardan görüşler karşılaştırılabilir.
- 3) Bu araştırmada örneklem resmi ortaöğretim kurumlarında çalışan matematik öğretmenlerinden oluşmaktadır. Araştırmanın daha geniş bir alana yayılması için örnekleme özel öğretim kurumlarından matematik öğretmenleri de dahil edilebilir. Böylece resmi ortaöğretim kurumlarıyla özel ortaöğretim kurumları da karşılaştırılabilir.
- 4) Daha sonra yapılacak çalışmalarda, araştırmacılar bu çalışmadan elde edilen sonuçları ve önerilerini kaynak olarak kullanabilirler.

KAYNAKÇA

- Akça, S. (2007). *İlköğretim 5. sınıf 2005 matematik programının öğretmen, yönetici ve müfettişleri görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Akkaya, O.A. (2008). 6. sınıf matematik ders öğretim programının uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Yayınlanmış. Fen Bilimleri Enstitüsü, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Aközbek, A. (2008). *Lise 1. sınıf matematik öğretim programının cıpp değerlendirme modeli ile öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aksu, H.H. (2008). Öğretmenlerin yeni ilköğretim matematik programına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 1-8.
- Argün, Z., Arıkan, A., Bulut, S. ve Sriraman, B. (2010). *A brief history of mathematics education in Turkey: K-12 mathematics curricula*. ZDM-The International Journal on Mathematics Education (Special issue on Mathematics Education Research in Turkey), 42(5), pp. 429-441.
- Bal, A. P. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (1), 53-68.
- Baykul, Y. (2012). *İlkokulda matematik öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Berkant, H.G. ve Gençoğlu, S.Ş. (2015). *Farklı lise türlerinde çalışan öğretmenlerin matematik eğitimine yönelik görüşleri*. Yüksek Lisans Projesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bilen, M. (1996). *Plandan Uygulamaya Öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Bogdan, R.C. and Biklen, S. K. (1992). *Qualitative research for ducation: An introduction to theory and methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Büyükkaragöz, S. (1997). *Program geliştirme "kaynak metinler"*. Konya: Fatih Ofset

- Creswell, J. (2003). *Research design. Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çet, Selda. (2000). *Ortaöğretim lise 1. sınıf matematik öğretim programının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Demirel, Ö. (1998). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Usem Yayınları.
- Demirel, Ö. (2011). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem-A yayıncılık.
- Erden, M. , (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ertürk, S. (1979). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Meteksan A.Ş.
- Fidan, N. (1982). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Alkım Yayıncılık.
- Good, C. (1973). *Dictionary of education. 3rd Ed*. New York: Mc Graw-Hill, p.157.
- Gömlüksiz, M.N. ve Bulut, İ. (2007a). Yeni matematik dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. 7 (1), 41-94.
- Gömlüksiz, M.N. ve Bulut, İ. (2007b). Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 76-88.
- İnan, A. (2006). *9. sınıf matematik dersi için 2005 yılında uygulanan öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karasar, N. , (1995). *Bilimsel araştırma yöntemi*. 7. bs. Ankara: 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd.
- Karataş, H. (2007). *Yıldız teknik üniversitesi modern diller bölümü ingilizce II dersi öğretim programının öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre bağlam, girdi, süreç ve ürün (CIPP) modeli ile değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Karip, E. (2011). *Ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem akademi.
- Kay, O. (2007) . *Yeni 2005 ilköğretim matematik öğretim programının veli görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Korkut, D. (2005). *1948-1991 yılları ilköğretim 5.sınıf matematik ders programlarının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 214 s., Muğla.
- Kurt, A. ve Erdoğan, M. , (2015). Program değerlendirme araştırmalarının içerik analizi ve eğilimleri; 2004-2013 yılları arası. *Türk Eğitim Derneği Eğitim ve Bilim*, 178, 199-224.
- Kutluca, T. ve Aydın, M. , (2010). Ortaöğretim matematik öğretmenlerinin yeni matematik öğretim programını uygulama aşamasında yaşadığı zorluklar. *T.C. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 1308-6219.
- Küçükahmet, L. (2000). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*. Ankara: Nobel yayın dağıtım.
- Lewy,A. (1991) The International Encyclopedia of Curriculum. *Tel Aviv University*, İsrail.
- MEB, 2004. *İlköğretim okulu 1-5. sınıflar matematik dersi öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB, 2005. *Matematik dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: MEB Yayınları.
- MEB, 2011. *Matematik dersi öğretim programı ve kılavuz*. Ankara: MEB Yayınları.
- MEB, 2013. *Matematik dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: MEB Yayınları.
- Ornstein, A. C. andHunkins F. P. (1988), “Curriculum: foundations, principles, andissues”. *New Jersey: PrenticeHall*.
- Ornstein, A.C. ve Hunkins, F.B. (2004). *Curriculum: foundations, principlesandissues*, 4th Edition. PearsonEducation, Inc. United States of America.
- Özdaş, A. (1996). Ülkemizdeki genel eğitim sorunları içerisinde matematik eğitimi ve sorunları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 55–69.

- Özen, H. (2006). *Türkiye’de etkili matematik öğretimi için 1968-2005 yılları arasında geliştirilen ilköğretim (1- 5) matematik programlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yayınlanmış, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Posner, G.J. (1995). *Analysing the Curriculum*. The United States of America: McGraw-Hill, Inc.
- Sanders, J. R. (1994). “The program evaluation standards”. *California: SAGE Publications, Inc.*
- Saracalıoğlu, P.Ü. (2007). *İlköğretim 3. sınıf matematik dersi programının yapısalcı öğrenme kuramına uygunluk bakımından değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sarıer, Y. (2007). *Altıncı sınıf matematik öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşleri*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Saylor, G. , Alexander, W. & Lewis, A. (1981). *Curriculum planning for better teaching and learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Sıvacı, S. Y. (1996). *İlköğretim II. kademe matematik dersi programı uygulama ve yeterlilik düzeyinin değerlendirilmesi üzerine bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Soycan, S. Bolat. (2006). *2005 yılı ilköğretim 5.sınıf matematik programının değerlendirilmesi*.Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Sönmez, A. (1985). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara.
- Stenhouse, L. (1975). “An introduction to curriculum research and development”. *London: Heinemann*.
- Taba, H. (1962), “Curriculum Development - Theory and Practice—”. *San Francisco: Harcourt, Brace & World, Inc.*
- Tunç, F. (2010). *Ankara üniversitesi hazırlık okulu programının cıpp modeli ile değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi.

Tyler, Ralph. W.(1969). *Basic principles of curriculum and instruction*.2.bs.
Chicago: The university of Chicago Pres.

Variş, F. (1996). *Eğitim bilimine giriş*. İstanbul: Alkım Yayınları.

Variş, F.(1997). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Alkım Yayınevi.

Yıldırım,A., Şimşek, H.(2004). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara:
Seçkin Yayıncılık San. ve Tic. A.Ő.

Yılmaz, H. (1996). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. İstanbul: Öz Denetim
Yayınları.

EKLER

EK-1. Anket

EK-2. Görüşme Formu

EK-3. Gözlem Formu

EK-4. İzin Belgeleri

EK-1. Anket

ORTAÖĞRETİM 9.SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINI ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRME ANKETİ (CIPP DEĞERLENDİRME MODELİ KULLANILARAK)

Bu anket, “Ortaöğretim 9.sınıf matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre bağlam, girdi, süreç ve ürün (cıpp) değerlendirme modeli ile değerlendirilmesi” isimli araştırmaya veri toplamak için hazırlanmıştır. Ankete vereceğiniz cevaplar, sadece matematik dersi öğretim programının geliştirilmesi ve matematik programıyla ilgili olumsuz bir durum varsa giderilmesi amacıyla kullanılacaktır. Ankete adınızı ve soyadınızı yazmanıza gerek yoktur. Soruları cevaplamanız tahmini olarak 10 dakikanızı alacaktır. Lütfen her bir maddeyi dikkatlice okuyunuz ve sizin görüşünüzü en iyi yansıtan seçeneğe(X) işareti koyarak belirtiniz. Bu araştırmaya yapacağınız çok değerli katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Esra Zernişan ÇİMİLİ

Eğitim Programları Ve Öğretim Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Öğrencisi

1.BÖLÜM

KİŞİSEL BİLGİLER

Anketin bu bölümdeki sorular sizlerle ilgili kişisel bilgi elde etmek amacıyla hazırlanmıştır. Lütfen size uygun bilgileri işaretleyiniz.

1. Cinsiyetiniz: Erkek Kadın

2. Çalıştığınız Okulun Adı:

.....
.....

3. Mezun Olduğunuz Üniversite ve Fakülte, Bölüm, Program?

.....
.....

4. Çalışma Yılıınız / Deneyiminiz:

.....
.....

2.BÖLÜM

BAĞLAM DEĞERLENDİRMESİ	Kesinlikle	Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle	Katılmıyorum
	Katılıyorum	Katılıyorum	Katılıyorum	Katılıyorum	Katılıyorum	Katılıyorum	Katılıyorum
1. Program, çevre olanaklarına (örn. okulun ve çevresinin olanakları) uygundur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
2. Program, öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişimi için uygundur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
3. Program, öğrencilerin matematiksel modelleme becerilerinin gelişimi için uygundur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
4. Program, öğrencilerin matematiksel iletişim becerilerinin gelişimi için uygundur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
5. Programın kazanımları öğrencilerin matematik ön bilgisine uygundur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
6. Programda yer alan kuramsal bilgiler yeterlidir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
7. Programın kazanımları öğrencilerin fiziksel gelişim özelliklerine uygundur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
8. Programın kazanımları öğrencilerin zihinsel gelişim özelliklerine uygundur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
9. Programın kazanımları öğrencilerin duygusal gelişim özelliklerine uygundur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
10. Programın kazanımları öğrencilerin	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		

ihtiyaçlarına uygundur.					
11. Programın kazanımları matematiğinde doğasına uygundur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
12. Programın kazanımları öğrencilerin yakın çevrelerini anlamaya yönelik becerileri geliştirici niteliktedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
13. Programın kazanımları açık ve anlaşılır biçimdedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
14. Programda yer alan konular 9. Sınıf düzeyi açısından yeterlidir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
15. Programın kazanımlarını gerçekleştirmeye yönelik sınıfların fiziki özellikleri uygundur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
16. 9. Sınıf düzeyinde programda yer alan konuların bazıları bu düzey için gereksizdir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
<p>Yukarıdaki ifadeler dışında eklemek istediklerinizi lütfen aşağıdaki boşluğa yazınız.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>					

GİRDİ DEĞERLENDİRMESİ	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Programın hedefleri okulun hedefleri ile uyumludur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
2. Okulda programın uygulanması için gerekli kaynaklar bulunmaktadır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
3. Okulda programın uygulanması için gerekli materyaller bulunmaktadır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
4. Ders kitabı öğrencilerin ilgisini çekecek niteliktedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
5. Ders kitabı öğrencilerin seviyesine uygundur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
6. Ders kitabının kapsamı programın kazanımları ile tutarlıdır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
7. Programın öğretim stratejileri programın hedefleriyle uyumludur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
8. Programda önerilen yöntem ve teknikler kazanımları gerçekleştirmeye uygundur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
9. Programda önerilen araç gereçler (materyaller), öğrencilerin ilgisini çekecek niteliktedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
10. Programda önerilen araç gereçler	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

(materyaller), öğrencilerin öğrenmesini destekleyecektir.					
Yukarıdaki ifadeler dışında eklemek istediklerinizi lütfen aşağıdaki boşluğa yazınız.					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

SÜREÇ DEĞERLENDİRMESİ	Kesinlikle	Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle	Katılmıyorum
	Katılıyorum	Katılıyorum	Katılıyorum	Katılıyorum	Katılıyorum	Katılıyorum	Katılıyorum
1. Programın toplam süresi yeterlidir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
2. Programda kuramsal bilgilerin verilmesi için ayrılan süre yeterlidir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
3. Programda uygulanan etkinliklere ayrılan zaman yeterlidir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
4. Ders kitabında verilen etkinliklerin uygulaması öğrenci odaklıdır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
5. Programda uygulanan etkinlikler bireyseldir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
6. Programda, grupta yapılan etkinliklere	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		

yer verilir.					
7. Programda uygulanan etkinlikler öğrenci için sıkıcıdır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
8. Programda öğrencilerin problem çözme becerisini geliştirici etkinliklere yer verilmiştir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
9. Programda yapılan etkinlikler öğrencinin tartışarak öğrenmesini sağlayıcı niteliktedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
10. Programda yapılan etkinlikler öğrencilerin bilgi teknolojilerini kullanma becerilerini geliştirici niteliktedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
11. Programda yapılan etkinlikler öğrencilerin motivasyonunu artıracak niteliktedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
12. Verilen proje konuları ders kazanımları ile uyumludur.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
Yukarıdaki ifadeler dışında eklemek istediklerinizi lütfen aşağıdaki boşluğa yazınız.					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

ÜRÜN DEĞERLENDİRMESİ	Kesinlikle	Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle	Katılmıyorum
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)
1. Program, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına cevap vermektedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)
2. Program, öğrencilerin matematik ile ilgili mevcut ihtiyaçlarına cevap vermektedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)
3. Program, öğrencileri matematik öğrenmeye teşvik etmektedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)
4. Program öğrencilerin öğrendiklerini kullanmasına imkân sağlamaktadır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)
5. Program, öğrencilere grupta çalışma alışkanlığı kazandırır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)
6. Programda verilen proje ödevleri öğrencilerin matematiğe karşı ilgisini olumlu yönde etkilemektedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)
7. Program, öğrencilerin analitik düşünme becerisini geliştirmektedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)
8. Program, öğrencilerin problem çözme becerisini geliştirmektedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)
9. Program, öğrencilerin akıl yürütme becerisini geliştirmektedir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)
10. Program, öğrencilerin gelecekteki matematik ihtiyaçlarına temel	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)

oluşturmaktadır.					
11. Program, öğrencilerin matematiğe önem vermesini sağlamaktadır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
12. Program, öğrencilerin matematik becerilerinin gelişimini sağlamaktadır.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
13. Program sonunda kazanılan bilgiler öğrenciler açısından tatmin edicidir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
14. Program sonunda matematiğe yönelik öğrencilerin gösterdiği gelişim tatmin edicidir.	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
Yukarıdaki ifadeler dışında eklemek istediklerinizi lütfen aşağıdaki boşluğa yazınız.					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

EK-2. Görüşme formu

GÖRÜŞME FORMU

Okul:

Görüşülen Öğretmenin Adı:

Tarih:

Başlangıç Saati:Bitiş Saati:

Değerli meslektaşım,

Hızır Reis Ticaret Meslek Lisesinde matematik öğretmeni olarak çalışmaktayım. Ayrıca Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans öğrencisiyim. Güncellenen Ortaöğretim 9.sınıf matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre CIPP değerlendirme modeli kullanılarak değerlendirilmesi üzerine bir araştırma yapmaktayım. Sizinle de 9.sınıflarda uygulanan bu program üzerine görüşmek istiyorum. Siz öğretmenlerle görüşme yapmamın sebebi ise, programın uygulayıcıları olan sizlerin görüşlerinin programın değerlendirilmesi açısından büyük önem arz etmesidir. Görüşme boyunca söyleyeceğiniz her şey gizli kalacaktır. Görüşme sorularına vereceğiniz yanıtlar sadece bu bilimsel araştırmada kullanılacaktır. Başka hiç kimse veya kurum tarafından kullanılmayacaktır. Araştırma sonucunu yazarken görüştüğüm bireylerin hiçbirinin adları raporlara yansımayacaktır. Sizce bir sakıncası yoksa, görüşmemizi ses kayıt cihazıyla kaydetmek istiyorum. Görüşmenin yaklaşık olarak 30 dakika süreceğini düşünüyorum. Başlamadan önce, söylediklerimle ilgili bir sorunuz varsa yanıtlamaya hazırım. Bu araştırmaya sağladığınız değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Esra Zernişan ÇİMİLİ

Matematik Öğretmeni

GÖRÜŞME SORULARI

A. KİŞİSEL BİLGİLER

- 1) Mesleki kıdeminiz/deneyiminiz:
- 2) Mezun olduğunuz üniversite(Lisans/Tezli Yüksek Lisans/Tezsiz Yüksek Lisans/Formasyon) :
- 3) 9. Sınıf/ sınıflarınızın mevcudu kaç kişi:
- 4) Daha önce 9.sınıfların dersine girdiniz mi?
- 5) Yaşınız:

B. MATEMATİK PROGRAMI İLE İLGİLİ SORULAR

1. Okulunuzun ve çevrenin olanakları ile programın uyumu konusunda ne düşünüyorsunuz? Okulun ve çevrenin imkânları programın uygulanması için uygun mudur?
2. Programda belirlenmiş amaçları toplumun beklenti ve ihtiyaçlarına uygunluğu açısından görüşleriniz nelerdir?
3. Programda yer alan amaç ve kazanımların öğrenci seviyesine (öğrenme ve gelişim özellikleri açısından) uygunluğu konusunda ne düşünüyorsunuz?
4. Program da yer alan konular öğrencilerin gelişim ve öğrenme özelliklerine uygunluğu konusunda ne düşünüyorsunuz?
5. Programda yer alan konuları 9. Sınıf düzeyi açısından yeterliliği konusunda ne düşünüyorsunuz?
6. Program doğrultusunda ders kitabında önerilen etkinlikleri uyguluyor musunuz? (Ne sıklıkta uyguluyorsunuz?) Neden?
7. Programda yer alan öğretim yöntem ve tekniklerini uyguluyor musunuz? Önerilen öğretim yöntem ve tekniklerinin dersin işlenişini ve öğrenciyi nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?
8. Okulda programda kullanılması önerilen teknolojik araçlardan hangileri var? Teknolojik araçları kullanma konusunda yeterli bilgiye sahip misiniz?
9. Değerlendirme yaparken hangi ölçme araçlarını ve değerlendirme yaklaşımını kullanıyorsunuz? Kullanacağınız ölçme aracına ve değerlendirme yaklaşımına neye göre karar veriyorsunuz? (Kazanım, Kişisel yeterlilik, Sınavlara hazırlama, Test tekniği, Vb.)

10. Programda yapılan değişiklikler ders planınızı, dersin işleniş sürecini ne yönde etkiledi (olumlu veya olumsuz etkiler)?
11. Program da yapılan değişiklikler ile ilgili düşünceleriniz neler? Olumsuz düşüncelere sahipseniz iyileştirmek için neler yapılabilir?
12. Program da yapılan değişiklikler sınıfın başarı durumunu ne ölçüde etkilemiştir(olumsuz veya olumlu etkiler)?
13. Uygulama da karşılaştığınız güçlükler, problemler nelerdir?
14. 9. Sınıf Matematik dersi öğretim programını genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?
15. Siz program geliştirme komisyonunda yer alsaydınız, programda değişiklik yapmak ister miydiniz? Evet ise, ne tür değişiklikler yapardınız? Neden?

Bunlar dışında Matematik dersi öğretim programıyla ilgili eklemek istediğiniz, sorun, görüş, istek veya önerileriniz varsa lütfen belirtiniz.

Değerli zamanınızı ayırdığınız için teşekkür ederim.

EK-3. Gözlem Formu

GÖZLEM FORMU

Gözlem No:

Tarih:

Başlangıç saati:Bitiş saati:

Gözlem yapılan okulun adı:

Gözlem yapılan öğretmenin adı:

Değerli meslektaşım,

Hızır Reis Ticaret Meslek Lisesi'nde matematik öğretmeni olarak çalışmaktayım. Ayrıca Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans öğrencisiyim. Ortaöğretim 9.sınıf matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre CIPP değerlendirme modeli kullanılarak değerlendirilmesi üzerine bir araştırma yapmaktayım. Siz değerli öğretmenleri gözlemek istememin nedeni uygulamalarınızın matematik programını değerlendirme açısından büyük bir öneme sahip olmasıdır. Bu çalışmada ortaya çıkacak sonuçların programın geliştirilmesine ve daha sonra yapılacak araştırmalara katkı sağlayacağını umuyorum. Bu çalışma sürecinde elde edilen veriler sadece araştırma kapsamında kullanılacak olup isminiz ve çalıştığınız kurum gizli tutulacaktır. Söylediklerimle ilgili bir sorunuz varsa yanıtlamaya hazırım. Bu araştırmaya sağladığınız değerli katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Esra Zernişan ÇİMİLİ

Matematik Öğretmeni

Sınıf Ortamının Betimlenmesi:

	Sınıf: Kız: Erkek: Ders saati:
Sınıftaki oturma biçimi	
Sınıfın düzeni(Sınıfta matematikle ilgili neler var? Matematik panosu, formül tabloları, teknolojik aletler vb.)	
Amaç ve Kazanımlar	
Kullanılan Araç-Gereçler / Materyaller (öğrencilerin/öğretmenin)	
Kullanılan Yöntem ve Teknikler	
Kazanımın gerçekleşmesine yönelik öğrenme-öğretme etkinlikleri	
Öğrenci-Öğrenci ve Öğretmen-öğrenci arasındaki iletişim / etkileşim.	

Kullanılan Ölçme Araçları ve Değerlendirme yaklaşımı

Derste bilişsel alan düzeylerine ayrılan süre

Bilgi:

Kavrama:

Uygulama:

Analiz:

Sentez:

Değerlendirme:

EK-4. İzin Belgeleri



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 67182403-302.08.01/
Konu : Esra Zemişan ÇİMLİ



EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İLGİ: Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 27.12.2013 tarih ve 50913635-304.03/7092/
24336 sayılı yazısı

İlgili yazı gereği, Anabilim Dalımız Eğitim Programları ve Öğretim Programı 20108509516 nolu Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Esra Zemişan ÇİMLİ'nin "Ortaöğretim 9.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerine Göre Cıpp Değerlendirme Modeli ile Değerlendirilmesi" konulu tez çalışması ile ilgili ekli listelerdeki okullarda uygulama yapabilmesinin uygun görüldüğüne ilişkin Rektörlüğün ilgili sayılı yazısı ve ekleri ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Doç. Dr. Selçuk UYGUN
Enstitü Müdürü

EKLER:

1-1 Adet yazısı ve Ekleri (13 sf)

ar Bulvarı 07058 Kampüs /ANTALYA



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı



Sayı : 50913635-304.03/7092
Konu : Anket Uygulaması

27.12.2013-024336

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Antalya Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün, Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Esra Zetmişan ÇİMLİ'nin "Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerine Göre Cıpp Değerlendirme Modeli ile Değerlendirilmesi" konulu araştırmasını, Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı ekli listedeki okullarda uygulama isteğinin uygun görülmesine ilişkin 12.12.2013 tarih ve 3802833 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Ömer GECİCİ
Rektör Yardımcısı

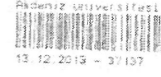
Ek:
1-Yazı Örneği(1 Adet)



ınar Bulvarı 67058 Kampus/ANTALYA
:ogrenci@akdeniz.edu.tr Elektronik ađ: www.akdeniz.edu.tr



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : 98057890/605/3802833
Konu: Anket Uygulaması

12/12/2013

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

ANTALYA

İlgi : 25.11.2013 tarihli ve 22005 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda belirtilen, Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Esra Zernişan ÇİMİL'in "Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerine Göre Cıpp Değerlendirme Modeli ile Değerlendirilmesi" konulu araştırmasını, Antalya İli Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı ekli listedeki okullarda uygulama isteği ile ilgili "Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinlerine Yönelik İzin ve Uygulama Genelgesi" gereğince Müdürlüğümüz inceleme komisyonu tarafından değerlendirilerek uygun görülmüş olup, Müdürlüğümüzün 11.12.2013 tarihli ve 3795012 sayılı onayı ve uygulanacak veri toplama araçları onaylanarak ekte gönderilmiştir.

Bakanlığımızın ilgili Genelgesi gereği araştırmanın bitiminde sonuç raporunun iki örneğinin CD ortamında Müdürlüğümüz Ar-Ge bürosuna gönderilmesi hususunda;

Bulgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Hami DORUL
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

EKLER:

- 1-Onay (1 adet)
- 2-Anket (8 sayfa)
- 3- Liste (1 sayfa)

GÜVENLİ ELEKTRONİK İMZALI
ASLI İLE AYNI DİR
12-12-2013

Öğuz AKER
Müdür

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 inci maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Evrak teyidi için <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden d9f7-fa00-3248-8b07-56b6 kodu ile yapılabilir.

Antalya İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Sığırcı Mah. Hamidiye Cad. MERKEZ/ANTALYA
E-posta: projeler07@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Mehmet KARAKAŞ Md.Yrd.
Tel: (0 242) 238 60 00
Faks: (0 242) 238 60 00



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 98057890/605/3795012
Konu:Anket Uygulaması

11/12/2013

İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE
ANTALYA

Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Esra Zernişan ÇİMLİ'nin "Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerine Göre Cıpp Değerlendirme Modeli ile Değerlendirilmesi" konulu araştırmasını, Antalya İli Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı ekli listedeki okullarda uygulama isteği ile ilgili 25.11.2013 tarihli ve 22005 sayılı yazıları, İl Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma Değerlendirme ve İnceleme komisyonumuz tarafından, 09.12.2013 tarihinde incelenerek "Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinlerine Yönelik İzin ve Uygulama Genelgesi" esaslarına uygun olduğu tespit edilmiştir.

Komisyonumuzca, "Ortaöğretim 9. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programına Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerine Göre Cıpp Değerlendirme Modeli ile Değerlendirilmesi" başlıklı araştırmasını ve veri toplama araçları, gözlemi ve görüşme formlarını, Antalya İli Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı ekli listedeki okullarda, Okul Müdürünün sorumluluğunda, ilgili Genelgeye göre, çalışma takvimi doğrultusunda eğitim-öğretimi aksatmadan yapılması uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde, Valilik Makamının 22.12.2011 tarih ve 27024 sayılı yetki devrine göre olurlarınıza arz ederim.

Hami DORUL
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

OLUR
11/12/2013

Osman Nuri GÜLAY
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

Bu belge, 5078 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 nci maddesi geçici 9cu fıkrası ile değiştirilmiştir. Evrak teyidi için <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden fe2d-634c-37b9-9921-8c90 kodu ile yapılabilir.

Antalya İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Soğuksu Mah. Hamidiye Cad. MERKEZ/ANTALYA
E-posta: projeler07@meh.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Mehmet KARAKAŞ Md. Yrd.
Tel: (0 242) 238 60 00
Faks: (0 242) 238 60 00

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : EsraZernişan ÇİMİLİ ABAT

Doğum Yeri ve Tarihi : Çumra 18/10/1984

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi
Matematik Bölümü

Yüksek Lisans Öğrenimi : Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

İletişim

E- Posta Adresi : esracimili@hotmail.com

Tarih : 21/07/2016

