

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMI VE ÖĞRETİMİ BİLİM DALI

YENİLENEN ORTAOKUL MATEMATİK DERSİ
ÖĞRETİM PROGRAMINA YÖNELİK
ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Semra SARGIN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Doç. Dr. Ömer BEYHAN

Konya- 2016

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMI VE ÖĞRETİMİ BİLİM DALI

YENİLENEN ORTAOKUL MATEMATİK DERSİ
ÖĞRETİM PROGRAMINA YÖNELİK
ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Semra SARGIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman

Doç. Dr. Ömer BEYHAN

Bu çalışma Necmettin Erbakan Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından 161310008 nolu Yüksek Lisans tez projesi olarak desteklenmiştir.

Konya- 2016



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin	Adı Soyadı	Semra SARGIN
	Numarası	128301031001
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Eğitim Bilimleri / Eğitim Programı ve Öğretimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
Tezin Adı		Yenilenen Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.


 Öğrencinin imzası
 (İmza)



YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Öğrencinin

Adı Soyadı Semra SARGIN

Numarası 128301031001

Ana Bilim / Bilim Dalı Eğitim Bilimleri / Eğitim Programı ve Öğretimi

Programı Tezli Yüksek Lisans

Tez Danışmanı Doç. Dr. Ömer BEYHAN

Tezin Adı Yenilenen Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan asagıda....verilen..... başlıklı bu çalışma ..09../.12../2016 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir. "Yenilenen Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri"

Ünvanı, Adı Soyadı

Danışman ve Üyeler

İmza

Doç. Dr.

Ömer BEYHAN

Yrd. Doç. Dr.

Süleyman A. SULAK

Yrd. Doç. Dr.

Gökhan BAŞ

(Handwritten signatures of the supervisors)

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans çalışmamın başlangıcından bitimine kadar görüş ve önerileriyle beni yönlendiren ve araştırma boyunca her konuda destek olan, fikirleriyle bana rehberlik eden saygıdeğer hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Ömer BEYHAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Yüksek lisans eğitimimin ders döneminde her türlü konuda yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve deneyimlerini bizlerle paylaşan tüm hocalarıma, araştırma kapsamında veri toplamak için belirlenen okullarda görev yapan ve araştırmanın uygulama aşamasının gerçekleşmesine katkıda bulunan, zaman ayırarak yardımcı olan tüm okul yöneticileri ve öğretmenlere teşekkür ederim. Ayrıca araştırma esnasında destek ve yardımlarını esirgemeyen arkadaşım Şule MUTLU'ya teşekkür ederim.

Son olarak, yüksek lisans eğitimim süresince bana her türlü desteği veren, ellerinden gelen fedakarlığı yapan, her zaman yanımda olan, ders döneminde ve özellikle veri toplama sürecinde büyük katkıda bulunan annem Günay SARGIN, babam Hüseyin SARGIN ve kardeşim Emrah SARGIN'a çok teşekkür ederim.

ÖZET

YENİLENEN ORTAOKUL MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA YÖNELİK ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Semra SARGIN

Araştırmanın amacı, 2013-2014 eğitim öğretim yılından itibaren Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaokullarda kademeli olarak uygulanmaya başlanan Matematik Dersi (5. ve 6. sınıf) Öğretim Programı hakkında öğretmen görüşlerini belirlemek ve uygulamadaki aksaklıkları tespit ederek buna uygun çözüm önerileri sunmaktır. Öğretmen görüşleri kazanım, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme alt boyutlarında ele alınmıştır.

Bu araştırmada nitel araştırma türlerinden durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2015-2016 öğretim yılında Kırşehir, Çankırı ve Bursa illerindeki ortaokullarda görev yapan 78 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan bir görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Programın boyutlarına ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek için veriler yüzde ve frekans istatistiksel tekniklerden faydalanılarak tablolastırılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre, matematik öğretmenleri genel olarak programı olumlu bulduklarını, fakat programın uygulanmasında birtakım sorunlar olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler programın öğelerinden, kazanımlara olumlu bakarken, içeriği kısmen yeterli bulmuşlar, özellikle etkinliklerin uygulanması ve değerlendirme ile ilgili bazı güçlüklerle karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler, özellikle kazanımların azaltılıp, basitleştirilmesini ve ders saatlerinin artırılmasını olumlu bulmuşlardır. İçerik anlaşılır ve sade bulunmuş, ders kitapları yetersiz görülmüştür. Çalışma kitapları ve kılavuz kitapların olmamasının sıkıntılar yarattığı ve yeniden hazırlanması gerektiği belirtilmiştir. Katılımcılar etkinlikleri yararlı bulduklarını fakat uygulayamadıklarını ifade etmişlerdir, ayrıca etkinlik sayılarını fazla bulmuşlardır. Öğretmenler, okullarda programın uygulanması için gerekli

kaynak ve materyallerin yetersiz, sınıf mevcutlarının fazla olduğunu söylemişlerdir. Değerlendirme ile ilgili fazla bir değişiklik olmadığı, çoğunlukla geleneksel ölçme değerlendirme yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı, çağdaş değerlendirme yöntemlerinin kısmen uygulanabildiği söylenebilir. Uygulanan program ile değerlendirme sisteminin farklı olmasından dolayı programın uygulanması ile ilgili sorunlar olduğu ifade edilmiştir. Araştırma sonunda elde edilen sonuçlara göre önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Matematik, Matematik Öğretim Programı, Matematik Öğretmeni, Öğretmen Görüşleri.

ABSTRACT

TEACHERS' VIEWS ABOUT RENEWED MIDDLE SCHOOLS MATHS CURRICULUM

Semra SARGIN

The aim of the research is to identify teachers' views about Maths curriculum of the 5th and 6th grades which has been applied progressively at schools related to Ministry of National Education since 2013-2014 Academic Year and to propose solutions finding out difficulties in practice. Teachers' views are discussed in such aspects as learning outcomes, content, educational status and evaluation.

In this research, the case study method of qualitative research types is used. The study samples consist of 78 Math Teachers working at Middle Schools in Kırşehir, Çankırı and Bursa during 2015-2016 Academic Year. The interview form which is prepared by the researcher has been used as data collection tool. Descriptive analysis method is used to analyze the research data. To identify the teachers' views related to the aspects of the programme, data is tabulated making use of percentage and frequency statistical technique.

According to the results of the research, maths teachers generally approve the Math curriculum but they state that they have problem in practice. Among the programme items, while learning outcomes are approved, content is partially found adequate. However, they have difficulty especially in practice of activities and evaluation phase. They state that the number of learning outcomes must be decreased and simplified. In addition to this, the number of course must be increased. While content has been found clear and simple, coursebooks are inadequate. Non-existence of workbooks and guidebooks causes trouble and they are supposed to reprepare. They say that activities are useful but they can't practice these activities. To the teachers, the number of activities exceed. There aren't enough source materials for the practice of the programme in schools and the class size is large. It is said that the method of the assesment and evaluation doesn't differ, mostly classic methods are used and modern methods are partially used. Because of the difference between the adopted programme and evaluation system, there are problems in the practice of the

programme. Following the searches, according to the results obtained, suggestions are given.

Keywords: Maths, 5th and 6th Grades Maths Curriculum, Maths Teacher, Teacher's Views.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
Bilimsel Etik Sayfası	ii
Tez Kabul Formu	iii
Teşekkür	iv
Özet	v
Abstract	vii
İçindekiler	ix
Kısaltmalar	xiii
Tablolar Listesi	xiv
BİRİNCİ BÖLÜM- GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Problem Cümlesi	4
1.3. Alt Problemler	4
1.4. Araştırmanın Amacı	5
1.5. Araştırmanın Önemi	5
1.6. Sayıtlılar	6
1.7. Sınırlılıklar	7
1.8. Tanımlar	7
İKİNCİ BÖLÜM- KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ	
ARAŞTIRMALAR	9
2.1. Eğitim	9
2.2. Eğitimde Program Geliştirme	10
2.2.1. Eğitim Programı	10
2.2.1.1. Eğitim Programının Önemi ve Faydaları	12
2.2.1.2. İyi Bir Eğitim Programının Özellikleri	13
2.2.2. Öğretim Programı	14
2.2.3. Ders Programı	15
2.2.4. Eğitim Programının Öğeleri.....	15
2.2.4.1. Hedef	16

2.2.4.2. İçerik	19
2.2.4.3. Öğrenme Öğretme Süreci	20
2.2.4.4. Ölçme Değerlendirme	22
2.2.5. Program Geliştirme	23
2.3. Program Geliştirmenin Önemi ve Program Değişikliklerini Gerekli Kılan Nedenler	25
2.4. Matematik Dersi	27
2.4.1. Matematiğin Tanımı	27
2.4.2. Matematiğin Niteliği ve Önemi	30
2.4.3. Matematik Dersinin Öğretim Amaçları	31
2.5. Türkiye’de Matematik Programındaki Gelişmeler	33
2.5.1. 1924 Programı	35
2.5.2. 1926 Programı	35
2.5.3. 1936 Programı	36
2.5.4. 1948 Programı	37
2.5.4.1. 1948 Programının Geliştirilmesi İçin Yapılan Çalışmalar ...	38
2.5.5. 1968 Programı	39
2.5.6. 1983 Programı	40
2.5.7. 1990 Programı	42
2.5.8. 2004 Programı	44
2.6. 2013 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı	47
2.6.1. Programın Vizyonu	47
2.6.2. Programın Genel Amaçları	48
2.6.3. Programın Yaklaşımı	49
2.6.4. Programda Kazandırılması Öngörülen Temel Beceriler	51
2.6.4.1. Problem Çözme.....	51
2.6.4.2. Matematiksel Süreç Becerileri	52
2.6.4.2.1. İletişim	52
2.6.4.2.2. Akıl Yürütme	53
2.6.4.2.3. İlişkilendirme	53
2.6.4.3. Duyuşsal Beceriler	54
2.6.4.4. Psikomotor Beceriler	55

2.6.4.5. Bilgi ve İletişim Teknolojisi	55
2.6.5. Öğrenme Alanlarının Ele Alınışı	56
2.6.5.1. Sayılar ve İşlemler	56
2.6.5.2. Cebir	58
2.6.5.3. Geometri ve Ölçme	58
2.6.5.4. Veri İşleme	59
2.6.5.5. Olasılık	59
2.6.6. Programın Öğrenme Öğretme Yaklaşımı	59
2.6.7. Programın Ölçme Değerlendirme Yaklaşımı	60
2.7. İlgili Araştırmalar	62
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM- YÖNTEM.....	80
3.1. Araştırmanın Modeli	80
3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu	80
3.3. Veri Toplama Aracı	83
3.4. Verilerin Toplanması	84
3.5. Verilerin Analizi	84
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM- BULGULAR VE YORUM.....	86
4.1. Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumlu Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri	87
4.2. Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumsuz Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri	97
4.3. Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumlu Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri	106
4.4. Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumsuz Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri	112
4.5. Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumlu Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri	121
4.6. Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumsuz Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri	128
4.7. Matematik Dersi Öğretim Programının Öğrencilerin Değerlendirilmesi Açısından Olumlu Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri	137

4.8. Matematik Dersi Öğretim Programının Öğrencilerin Değerlendirilmesi Açısından Olumlu Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri	145
4.9. Matematik Dersi Öğretim Programının Etkililiğini Artırmaya Yönelik Öğretmen Görüşleri	155
BEŞİNCİ BÖLÜM- SONUÇ VE ÖNERİLER	164
5.1. Sonuçlar	164
5.1.1. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Sonuçlar	164
5.1.2. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Sonuçlar	165
5.1.3. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Sonuçlar	165
5.1.4. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Sonuçlar	166
5.1.5. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Sonuçlar	167
5.1.6. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Sonuçlar	167
5.1.7. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Sonuçlar	168
5.1.8. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Sonuçlar	169
5.1.9. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Etkililiğini Artırmaya İlişkin Sonuçlar	170
5.2. Öneriler	171
5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler	171
5.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler	173
Kaynakça	174
Ekler	182
Özgeçmiş	191

KISALTMALAR LİSTESİ

BT: Bilişim Teknolojileri

D-Y: Doğru- Yanlış

Ed: Editör

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

n: Denek Sayısı

NCTM: Ulusal Matematik Öğretmenleri Kurumu

SBS: Seviye Belirleme Sınavı

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TTKB: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

Vb: Ve benzerleri

Vd: Ve diğerleri

f: Frekans

%: Yüzde

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 3.2.1: Matematik Öğretmenlerinin Kişisel ve Genel Özelliklerine Göre Dağılımı.....	81
Tablo 4.1.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu	88
Tablo 4.2.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu	98
Tablo 4.3.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu	107
Tablo 4.4.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu	113
Tablo 4.5.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu.....	122
Tablo 4.6.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu	129
Tablo 4.7.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu	138
Tablo 4.8.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu	146
Tablo 4.9.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Etkililiğini Artırmaya İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu	156

I. BÖLÜM

GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, problem cümlesi, alt problemler, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, sayıtlar, araştırmanın sınırlılıkları ve tanımlar üzerinde durulmuştur.

1.1. Problem Durumu

Çağımızda bilim ve teknoloji hızla gelişmekte ve bu gelişimin etkisi yaşamımızın her alanında belirgin bir şekilde görülmektedir. Bu gelişime paralel olarak insan ihtiyaçları da sürekli değişim göstermekte ve bilgiye olan ihtiyaç her geçen gün daha da artmaktadır. Günümüz bilgi toplumunda artık bilgi teknolojilerine dayalı bir üretim söz konusudur. Sanayi toplumunda gerçekleştirilen maddi üretim yerini bilgi, bilgiye ulaşma, bilgiyi etkili ve verimli kullanmaya bırakmış, bilgi oldukça önem kazanmıştır. Bu hızlı değişim sürecinde toplumun ihtiyaç duyduğu insan tipi ve bireylerden beklenen beceriler de değişmiştir. Artık bireylerden kendilerine aktarılan hazır bilgiyi kabul edip, ezberlemeleri ve yönlendirilmeyi beklemeleri yerine; bilgiyi yorumlama, anlamlandırma, önceki bilgileri kullanarak yeni bilgiler üretmeleri ve bu becerileri hayat boyu kullanabilmeleri beklenmektedir. Yani artık bireyler bilgiyi tüketen değil üreten konumuna geçmeli, kendilerine aktarılan bilgilerin pasif alıcısı değil, bilginin oluşturulması ve anlamlandırılması sürecinin aktif katılımcısı olmalılardır. (Yıldırım ve Şimşek, 2011; Menteşe, 2013; MEB, 2009).

Ekonomik, sosyal, kültürel ve diğer alanlarda güçlü bir toplum olmanın ilk şartı bilgiye sahip olmaktır. Bu yüzden toplumlar bu güce sahip olmak amacıyla bilim alanındaki gelişmeleri ve yeni teknolojileri takip etmekte, bu teknolojilerin kullanımı için araştırmalar yapmakta ve değişimlere ayak uydurmaya çalışmaktadırlar. Bilgi, bilginin elde edilişi hızla değişmekte ve çoğalmaktadır. Toplum olarak değişimin hızına uyum sağlayabilmek için öğrenmeyi öğrenen,

değişimlerin öncüsü olan bireyler yetiştirilmelidir. Bu ise eğitim sistemlerinin görevidir (Aslan, 2014).

Eğitim; planlı, programlı, belli bir amaca yönelik ve organize olması gereken önemli bir iştir. Çünkü toplumların ideallerindeki eğitim hedeflerine ulaşmaları eğitim alanındaki çalışmalarını belli programlara göre sürdürebilmelerine bağlıdır. Eğitim ve öğretimde planlama öncelikle iyi bir eğitim programı ile mümkün olmaktadır. Eğitim sistemleri eğitim programları ile işlerlik kazanır. Hangi kazanımların öğrenciye ne zaman ve nasıl kazandırılacağı eğitim programlarında yer alır. Bu yüzden eğitimin niteliği uygulanan eğitim programları ile doğrudan ilişkilidir. Eğitim öğretimde belirlenen hedeflere ulaşmak için eğitim programları oldukça önemli bir araçtır (Küçükahmet, 1999; Erden, 1998: 2; Büyükkaragöz, 1997: 1; Kemertaş, 2003: 3).

Hızla gelişen dünyada her geçen gün sosyal, kültürel, ekonomik, bilimsel ve teknolojik alanlarda değişimler gözlenmektedir. Bu değişimlerle birlikte eğitim de değişmeli ve gelişmelidir. Çünkü eğitim sistemimizin değişen ve gelişen koşullara cevap vermesi gerekmektedir. Bu durum ise eğitim programlarının gelişmesi ve güncel değişimlere paralel olarak değişmesi ile gerçekleşir. Bu yüzden eğitim programlarının da değişmeye ve gelişmeye ihtiyacı vardır. Erden (1998), bu durumu "Programın eksiklikleri ve aksaklıkları giderildikçe, yaşanan değişikliklere göre yeniden düzenlendikçe, diğer bir ifade ile programlar geliştirildikçe eğitimin niteliğinin de artması beklenir" şeklinde ifade etmektedir. Değişen şartlar, ihtiyaçlar ve hedefler doğrultusunda eğitim programlarının yeniden düzenlenmesine yönelik yapılan çalışmalar, program geliştirme olarak tanımlanmaktadır. Program geliştirme çalışmaları eğitimin kalitesinin olumlu yönde geliştirilmesine etki etmektedir (Erden, 1998). Daha kaliteli bir eğitim için ülkemizde de gelişmeler çerçevesinde ihtiyaç duyuldukça program geliştirme çalışmaları yapılmaktadır.

Eğitimde program geliştirme kadar program değerlendirme de önemlidir. Eğitimde hedeflenen istendik davranışların programda daha önceden belirlenen ölçütlerle karşılaştırılması ve bir yargıya varılma sürecine program değerlendirme denir (Sağlam ve Yüksel, 2012). Eğitimde program değerlendirme ve eğitimde

program geliştirme birbirleriyle bağlantılı süreçlerdir. Program değerlendirme çalışmaları boyunca elde edilen sonuçlar programın daha iyi geliştirilmesi için kullanılır. Değerlendirme sonuçları program geliştirme uzmanlarına programa devam, gözden geçirme ya da yeni bir aşamaya geçme konusunda bilgi verir. Program değerlendirme çalışmaları sonucunda program geliştirme uzmanları programa dair önemli veriler elde ederler (Demirel, 2011). Program değerlendirme çalışmalarından elde edilen veriler doğru değerlendirilirse sürecin iyileştirilmesine ve daha kaliteli ürünler alınmasına yardımcı olacaktır. Bu yüzden programların değerlendirilmesi programların geliştirilmesi için önemlidir (Varış, 1988).

Günümüzde matematiği anlayan ve yapanlar geleceğini şekillendirmede daha fazla seçeneğe sahip olmaktadır. Çocuklar matematikle çevrelenen bir dünyada büyümektedirler. Evde, okulda, işyerinde kısacası hayatın her alanında kullanılan teknoloji matematiksel bilgi üzerine kuruludur. Pek çok yeni iş sahası matematiksel beceri gerektirmektedir (Er, 2014). Ayrıca günümüz eğitim basamakları arasında yapılan ve öğrencilerin hayatlarının yönünü değiştiren tüm sınavlarda matematik oldukça önemli bir konumdadır (Ulusoy, 2012). Artık her ülkede her düzeyde okullarda matematik ve matematik öğretiminin gerekliliği kabul edilmiştir. Çünkü matematik bilimsel çalışmalarda ve güncel yaşamda vazgeçilmez bir araç konumundadır (Yıldızlar, 2001). Bu kadar önemli konumda olan matematik dersinin öğretim programı da değişim ve gelişimler çerçevesinde ve ihtiyaçlar doğrultusunda zaman zaman güncellenmekte, program geliştirme çalışmaları yapılmaktadır. Bu program geliştirme çalışmalarının sağlıklı bir şekilde yapılıp, eksiklerin giderilmesi için değerlendirme çalışmaları da oldukça önemlidir. Değerlendirmenin önemini Gözütok (2001), "Eğitim programının iyi tasarlanması ve uygulanması ne kadar önemli ise bu programın uygun yöntemlere göre değerlendirilip, değerlendirme sonuçlarının program tasarımına uygulanması da o ölçüde önemlidir" şeklinde belirtmiştir. Taslak halinde hazırlanan bir program uygulama aşamasında çeşitli problemler yaratabilir. Ortaya çıkabilecek problemlerin belirlenmesi ve çözüm yollarının bulunabilmesi için programın değerlendirilmesi gerekir. Değerlendirme sonuçları programın etkililiği hakkında dönüt alınmasını sağlar. Bu dönütler doğrultusunda programdaki aksaklıkların hangi öge ya da öğelerden kaynaklandığı

belirlenebilir. Belirlenen aksaklıklar doğrultusunda programın eksik yönleri düzeltilebilir ve var olan program geliştirilebilir (Menteşe, 2013; Er, 2014).

Program değerlendirme çalışmalarında eğitim programının uygulayıcısı olan öğretmenlerin fikirleri oldukça önemlidir. Çünkü eğitim programının uygulanmasında öğretmenler programın uygulayıcısı ve sınıf düzeyinde geliştiricisi olarak büyük sorumluluk sahibidir (Menteşe, 2013). Bu yüzden 2013-2014 eğitim öğretim yılından itibaren kademeli olarak uygulamaya konulan yeni ortaokul matematik dersi öğretim programı hakkında matematik öğretmenlerinin görüş ve düşünceleri programın geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Konuyla ilgili literatür incelendiğinde diğer derslerin öğretim programına yönelik araştırmalara rastlanmıştır fakat matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerinin alındığı çalışmaların oldukça kısıtlı sayıda olduğu ve bunların da eski programlarla ilgili olduğu görülmüştür. Son yıllarda yapılan bilimsel araştırmalar tarandığında, güncel programla ilgili bu tür çalışmalarda eksiklik olduğu tespit edilmiştir.

1.2. Problem Cümlesi

Bu çalışmada "Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'na yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?" sorusuna cevap aranmıştır.

1.3. Alt Problemler

Araştırmanın problem cümlesi doğrultusunda ele alınan alt problemleri şunlardır:

1. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın hedefleri açısından olumlu yönlerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

2. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın hedefleri açısından olumsuz yönlerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

3. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın içerik açısından olumlu yönlerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

4. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın içerik açısından olumsuz yönlerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

5. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın eğitim durumları açısından olumlu yönlerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

6. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın eğitim durumları açısından olumsuz yönlerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

7. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın değerlendirme açısından olumlu yönlerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

8. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın değerlendirme açısından olumsuz yönlerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

9. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın etkililiğini artırmaya yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

1.4. Araştırmanın Amacı

Yapılan literatür taramalarında matematik öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerinin alındığı, program geliştirmecilere yön gösterecek, literatüre ve uygulayıcılara katkı sağlayacak nitelikte çalışmaların sayısının oldukça az olduğu görülmektedir. Bu eksiklikten yola çıkılarak araştırmanın amacı; ortaokul matematik öğretmenlerinin, 2013- 2014 eğitim öğretim yılından itibaren ortaokullarda kademeli olarak uygulanmaya başlanan matematik öğretim programının bütün öğelerine yönelik düşüncelerinin araştırılması olarak belirlenmiştir. Bu çalışma ile öğretmenlerin program hakkındaki genel görüşlerini ve programın olumlu- olumsuz özelliklerini belirleyip programın geliştirilmesine katkıda bulunmak hedeflenmektedir.

1.5. Araştırmanın Önemi

Çağa uygun, bilgi üreten, problem çözebilen bireyler yetiştirebilmek için eğitim sistemleri de çağa uygun hale getirilmelidir. Bu durumun gerçekleşmesinde

ise eğitim programları oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Değişen çağa ayak uydurmak ve eğitimi daha iyiye götürmek için eğitim programlarında zaman zaman değişiklik yapma yoluna gidilmekte, program geliştirme çalışmaları yapılmaktadır. Program geliştirme çalışmalarında birçok önemli sorunun cevaplandırılması ve cevaplar doğrultusunda planlamalar yapılması gerekir. Programlar denenerek eksiklikler ve aksayan yönleri tespit edilir, eksikliklere yönelik çalışmalar yapılır. Eksikliklerin tespiti ve giderilmesi noktasında; programlarla doğrudan ilişkili olan öğretmenlerin görüşleri çok önemlidir. Çünkü programları uygulayan ve eksiklikleri en iyi bilen onlardır. Programların etkililiği ve verimliliği hakkında karar vermek için öğretmen görüşleri önemsenmektedir. Özdal (2007)'a göre de öğretmenlerin var olan duruma ilişkin görüşleri ve önerileri sorunların tespiti ve gelecekte daha etkili öğretim uygulamaları için çok önemlidir.

Bu çalışma ile öğretmenlerden yeni uygulanan ortaokul matematik programının etkililiğine ve programın bütün öğelerine yönelik görüş istenmiştir. Öğretmen görüşlerini ortaya çıkarması açısından çalışma önemli görülmektedir. Elde edilen bilgilerin; öğrenme öğretme sürecini daha etkili hale getireceği ve program geliştirme çalışmalarına, programın uygulanmasındaki aksaklık ve eksikliklerin belirlenmesine, giderilmesine, gerekli düzenlemelerin yapılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin programın farklı boyutları hakkındaki görüşleri incelenerek öğretim programının analizinin yapılması; analiz sonuçlarının ilgililere bilgi sunması ve ileride yapılacak çalışmalara ışık tutması açısından da önemli olduğu düşünülmektedir. Konu ile ilgili kısıtlı sayıda çalışma yapıldığı göz önüne alınırsa bu araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı da söylenebilir.

1.6. Sayıtlar

Bu araştırmada aşağıdaki varsayımlardan hareket edilmiştir:

1. Uygulanacak görüşme formunun araştırma için yeterli olduğu,
2. Araştırmada öğretmenlerin görüşme formundaki soruları içtenlikle cevapladıkları,

3. Araştırmaya katılan öğretmenlerin programı değerlendirebilecek düzeyde, programla ilgili bilgi ve deneyime sahip oldukları varsayılmıştır.

1.7. Sınırlılıklar

Bu araştırma,

- Kırşehir, Çankırı, Bursa illerinde görev yapan ortaokul matematik öğretmenleri ile,
- 2013- 2014 eğitim öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan ortaokul 5-8. sınıf matematik dersi öğretim programı ile,
- Ortaokul 5. ve 6. sınıf matematik dersi öğretmenlerinin ortaokul matematik dersi öğretim programı hakkındaki görüşlerine yönelik geliştirilen görüşme formuna verdikleri yanıtlarla sınırlıdır.

1.8. Tanımlar

Öğretim Programı: Ortaokul 5-8. sınıflarda derslerde öğretilecek konularla ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneği (Demirel, 2011).

Kazanım (Hedef): Yetiştirilecek ortaokul öğrencilerinde bulunması uygun görülen, eğitim yoluyla kazandırılabilen istendik özellikler (Demirel, 2011).

İçerik: Matematik programının hedefleri doğrultusunda seçilmiş konular bütünlüğüdür (Demirel, 2011).

Öğretme- Öğrenme Süreci: “Matematik öğretim programında içeriği nasıl öğretilim?” sorusuna cevap veren boyuttur. İçeriğin öğretilmesi için matematik derslerinde yapılacak her türlü etkinliği kapsar (Küçükahmet, 1997).

Değerlendirme: “Matematik öğretim programında Ne kadar öğrettik?” sorusuna cevap veren boyuttur (Küçükahmet, 1997: 19). Öğrencide gözlemlenmesi kararlaştırılan davranışları öğrencinin kazanıp kazanmadığını, kazandıysa ne kadarını kazandığını belirlememizi sağlar (Sönmez, 2008).

Matematik Öğretim Programı: MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 01.02.2013 tarihli, 8 nolu kararı ile kabul edilen ve 2013-2014 öğretim yılından itibaren 5. sınıflardan başlayarak kademeli olarak uygulanmaya konulan Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı (TTKB, 2013).

II. BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırmanın kuramsal çerçevesini oluşturan bilgilere ve araştırma konusu ile ilgili daha önceden yapılmış çalışmalara yer verilmiştir.

2.1. EĞİTİM

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyılda gelişen teknoloji, değişen yaşam şartları, hayat standartları, beklentiler ile birlikte bilgi de hızlı bir şekilde ve sürekli olarak değişmektedir. Teknolojik gelişmeler sonucu değişen bilgiye ulaşmak artık oldukça kolaylaşmıştır. Bununla birlikte ihtiyaç duyulan insan profili de önemli ölçüde değişmiştir. Artık hazır bilgiyi alan, ezberleyen insan yerine bilgiyi üreten, günlük hayatta kullanan, başka alanlara transfer edebilen, genelleme yapabilen, elindeki bilgiyle karşılaştığı problemleri çözebilen insan modeline ihtiyaç duyulmaktadır. Bu özelliklere sahip bireylerin yetiştirilmesi ise ancak iyi bir eğitim anlayışı ve programı ile mümkündür (Gültekin, 2013: 1; Ulusoy, 2012: 1; Hiçcan, 2008: 1).

Eğitim, birçok eğitimci tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. "En genel anlamıyla eğitim insanları belli amaçlara göre yetiştirme sürecidir" (Fidan, 2012: 4). Tyler eğitimi "bireylerin davranış biçimlerini değiştirme süreci" olarak tanımlamıştır (Aktaran: Fidan, 2012: 2). Eğitimin davranış değiştirme süreci olarak tanımlanması eğitim programının dinamik ve devamlı olmasına yol açmıştır (Fidan, 2012: 2). Ertürk (1984)'e göre ise eğitim bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir. Buradaki istendikten kasıt eğitim programlarında yer alan hedeflerdir, kasıtlı olması ise planlı, programlı, belli bir amaca yönelik olduğunu göstermektedir.

Eğitim "kasıtlı kültürlenme süreci" olarak da tanımlanmaktadır. Kültür bir toplumun yaşam şeklidir, toplumda duygu ve düşünüş birliği sağlayan tüm değerlerdir. İnançlar, gelenekler, görenekler, değerler, dans etme, şarkı söyleme, yemek yapma, ev, köy, kent, devlet kurma vb. kültürü oluşturur. Kültürlenme ise bir kültürün nesiller aracılığı ile bireylere aktarılmasıdır (Sönmez, 2008: 2). Kültürlenme;

zoraki, gelişigüzel, kasıtlı vb. birçok yolla yapılabilir. Kasıtlı kültürleme (eğitim) istendik değerleri bireye kazandırma sürecidir. Eğitim ailede, sinemada, okulda kısaca her an her yerde yapılabilir. Herhangi bir plana bağlı olmadan yapılan bu eğitime informal eğitim denir. Informal eğitim ile istendik davranışların tamamına ulaşılması mümkün değildir. Bazı istendikler bireye planlı olarak kazandırılmalıdır. Belli bir plan dahilinde yapılan eğitime ise formal eğitim denir. Formal eğitimde ne, kime, ne zaman, nasıl, niçin, ne yolla kazandırılacağı bellidir. Yani her şey planlıdır. Formal eğitimin yapıldığı kurumlar okullardır. İstendik öğrenmelerin gerçekleşmesine rehberlik eden kişiler ise öğretmenlerdir. Öğretmenler bu işi programlar (yetişekler) aracılığıyla yaparlar (Senemoğlu, 2007; Sönmez, 2008: 3).

2.2. EĞİTİMDE PROGRAM GELİŞTİRME

2.2.1. Eğitim Programı

Eğitimin planlı, belli bir amaca yönelik, organize olması gerekliliği eğitimin her aşamasının programa bağlanmasını zorunlu kılmakta bu zorunluluk da bizi eğitim programı kavramına getirmektedir (Küçükahmet, 1999: 9). Ülkemizin eğitim sisteminde uzun süre eğitim programı yerine dersler ve konular listesi anlamına gelen müfredat programı kavramı kullanılmıştır. Müfredat programı 1950’li yıllara kadar kullanılmış, 1950’li yıllardan sonra yerini “eğitim programı” na bırakmıştır (Demirel, 2011: 13).

Eğitim programının tanımı, yazarların eğitim anlayışlarına ve felsefelerine bağlı olarak değişmektedir. Bu nedenle literatürde eğitim programının farklı tanımlarına rastlanmaktadır (Erden, 1998: 2). Carter V. Good (1973:157), eğitim programını bir çalışma alanında sertifika ya da diploma alabilmek için sistematik olarak sıralanması gereken dersler ya da konulardan oluşan liste olarak tanımlamaktadır. Caswell ve Campbell (1935: 66), ise eğitim programını konular listesi olarak değil, öğrencilerin öğretmenlerin rehberliği altında kazandıkları yaşantıların tümü olarak görmektedirler. Saylor, Alexander ve Lewis (1981: 8), ise programı "eğitilecek bireylere öğrenme yaşantılarını kazandırma planı" olarak tanımlamaktadırlar. Taba’ya (1962: 11), göre bütün eğitim programları belli öğelerden oluşur. Bunlar, hedefler ve hedef davranışlar, içeriğin seçimi ve

örgütlenmesi, öğrenme –öğretme süreci ve hedeflerin değerlendirilmesidir. Ronald C. Doll (1986: 8), eğitim programını, okul sorumluluğunda öğrencilerin değerlerini, tutumlarını, tavırlarını değiştiren, becerilerini geliştiren, bilgi ve anlayış kazanmalarını sağlayan hem süreç hem de içerik olarak tanımlamıştır (Aktaran: Demirel, 2011: 2).

Ertürk (1984), eğitim programını yetişek olarak adlandırmış ve bu kavramı "geçerli öğrenme yaşantıları düzeni" şeklinde tanımlamıştır. Demirel'e (2011: 4), göre eğitim programı, "öğrenene okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneği"dir. Varış (1988: 18), ise eğitim programının bir eğitim kurumunun çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, milli eğitim ve kurumun amaçlarının gerçekleştirilmesine yönelik tüm faaliyetleri kapsadığını ifade etmiştir. Eğitim programı kavramı öğretim programı, okul programı, müfredat programı ve ders programı kavramlarını kapsar (Büyükkaragöz, 1997: 2). Bu kavramın içine öğretim ve ders programının yanında ders dışı kol faaliyetleri, özel günlerin kutlanması, geziler, rehberlik ve sağlık hizmetleri gibi faaliyetler girer (Varış, 1988: 18). Sönmez de (2011: 10), eğitim programını yetişek olarak nitelendirmiş ve kişide gözlenmesi kararlaştırılan hedef ve davranışları, içeriği, eğitim ve sınav durumlarını kapsayan dirik bir bütün olarak tanımlamıştır. Bu tanımdan da anlaşıldığı gibi yetişek aşağıdaki beş öğeden oluşmaktadır:

1. Kişide bulunması istenilen özellikler (hedefler).
2. Hedeflerin göstergesi olan davranışlar.
3. İçerik ve konunun örüntüsü (üniteler).
4. Her davranışı öğrencilere kazandıracak eğitim durumları.
5. Her davranışı, öğrencinin kazanıp kazanmadığını, kazandıysa ne kadarını kazandığını yoklayan sınav durumları (değerlendirme).

Yetişegi oluşturan öğeler sürekli değişmektedir. Bu yüzden yetişek, sürekli değişmeye ve gelişmeye açık, dirik bir yapıya sahiptir. Yani kısaca olmuş bitmiş bir yetişek yoktur denilebilir (Sönmez, 2011:38).

2.2.1.1. Eğitim Programının Önemi ve Faydaları

Eğitim ve öğretim işi planlı, programlı olarak yapılması gereken önemli bir iştir. Çünkü toplumların ideallerindeki eğitim hedeflerine ulaşmaları eğitim alanındaki çalışmalarını belli programlara göre sürdürebilmelerine bağlıdır. Eğitim ve öğretimde planlama öncelikle iyi bir eğitim programı ile mümkün olmaktadır. Öğretmenler yıl içerisindeki çalışma planlarını bu program çerçevesinde hazırlamaktadırlar. Eğitim sistemleri eğitim programları ile işlerlik kazanır. Ulusların kalkınma felsefesi, plan ve programa dayanmaktadır. Bu yüzden eğitim ve öğretimin de en iyi ve bilimsel bir şekilde yürütülebilmesi için, planlanması ve bir programa bağlanması gerekir. Eğitim ve öğretimde belirlenen hedeflere ulaşabilmek için eğitim programları çok önemli bir araçtır (Erden, 1998: 2; Büyükkaragöz, 1997: 1; Kemertaş, 2003: 3). Eğitim programının faydaları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Eğitim faaliyetlerine yön verir, öğretmen ve öğrencilerin faaliyetlerini daha bilinçli ve anlamlı bir şekilde gerçekleştirmelerini sağlar.
- Aynı eğitim basamağındaki okullarda eğitimin aynı amaçlar doğrultusunda gerçekleşmesini sağlar.
- Öğretmeni planlı, düzenli, bilinçli bir çalışmaya yönelterek eğitimde verimi artırır.
- Mesleğe yeni başlayan öğretmenlere yol gösterir.
- Eğitim ve öğretimi örgün kılar, çocuklarımız ve gençlerimizi rastgele öğretime bırakmaktan kurtarır.
- Üretimde başarının esasını meydana getirir (Büyükkaragöz, 1997: 3; Kemertaş, 2003: 4).

2.2.1.2. İyi Bir Eğitim Programının Özellikleri

Eski eğitim anlayışında okulun görevi öğrenciye kuru bilgiler kazandırmaktı. Bu yüzden programlar öğrenci zihnini tıka basa bilgiyle dolduracak şekilde hazırlanıyordu. Günümüzde ise bu anlayış değişmiştir. Artık okullarda öğrencilere günlük hayatta işlerine yarayacak, yaşamlarını kolaylaştıracak pratik bilgi ve becerilerin kazandırılmasına önem verilmektedir. Bu duruma bağlı olarak eğitimcilerin program anlayışlarında da değişiklikler meydana gelmiştir. Buna göre iyi bir eğitim programının aşağıdaki özelliklere sahip olması öngörülmektedir (Büyükkaragöz, 1997: 4):

- Görevsel (İşlevsel) olmalıdır. Yani program konularını hayattan almalı, kazandıracığı bilgi ve beceriler işe yaramalı, birey ve toplumun ihtiyaçlarına cevap vermeli, bireylerin yeteneklerini ortaya çıkarıp, geliştirmesine imkan sağlamalıdır.

- Esnek olmalıdır. Esneklik doğal ve sosyal çevre koşullarına göre programda gerekli değişikliklerin yapılabilmesidir. Esnek programda bilimsel ve teknolojik gelişmeler, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları, okulun bulunduğu yerin özellikleri göz önünde bulundurularak konuların ayrıntıları belirlenebilir, bazı konulara daha fazla zaman ayrılıp, bazı konular daha hızlı geçilebilir hatta gerekirse tamamen çıkarılabilir. Programın esnek olmasını zorunlu kılan sebepler vardır. Bunlar; okulların bulunduğu yerlerin çevre ve iklim koşullarındaki farklılıklar, öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklar, bilimsel, teknolojik ve toplumsal alanlarda meydana gelen hızlı değişimlerdir.

- Devletin ve toplumun görüş ve isteklerine uygun olmalıdır. Programda yer alan ders ve faaliyetler devletin dayandığı temel felsefe ve ilkeleri bireylere kazandıracak nitelikte olmalıdır.

- Uygulanabilir olmalıdır.

- Bilimsel olmalıdır.

- Ekonomik olmalıdır.

- Öğrencilerin ilgi, ihtiyaç, yetenekleri doğrultusunda hazırlanmalıdır.
- Uygulayıcılara yardımcı olmalıdır.
- Bazı önemli değişmez ve genel esasları yerine getirecek nitelikte olmalıdır.
- Öğrencinin bir bütün halinde gelişimini sağlamalıdır (Kemertaş, 2003: 28-30; Büyükkaragöz, 1997: 4-6).

2.2.2. Öğretim Programı

Eğitim programı ve öğretim programı kavramları genellikle birlikte hatta çoğu zaman biri diğerinin yerine kullanılmaktadır. Eğitim programı bir eğitim kurumundaki kurum içi ve kurum dışındaki tüm eğitim faaliyetlerini kapsamaktadır. Öğretim programı ise eğitim programının içinde yer alır ve bir eğitim basamağında çeşitli sınıf ve derslerde öğretilecek konularla ilgili tüm öğretim etkinliklerini içine alır (Demirel, 2011: 6). Öğretim programı ders programlarının bütünüdür denilebilir.

Varış'a (1988: 18) göre, eğitim programı içerisinde ağırlık taşıyan kısım öğretim programıdır. Öğretim programı, beceri ve uygulamaya ağırlık veren eğitim programının hedefleri doğrultusunda bilgi ve becerinin planlı bir şekilde kazandırılmasını sağlayan programdır. Büyükkaragöz (1997)'e göre öğretim programı, " belli bir öğretim basamağındaki çeşitli sınıf ve derslerde okutulacak konuları, bunların amaçlarını, her dersin sınıflara göre haftada kaç saat okutulacağını ve öğretim metotlarını, tekniklerini gösteren kılavuzdur." Ülkemizde öğretim programları "İlkokul Programı", "Ortaokul Programı" gibi ilgili öğretim basamaklarıyla adlandırılmaktadır. Demirci (1994: 97) eğitim programını, "Belli bir alanda öğrencide meydana gelecek davranış değişikliğinin istenilen yönde ve düzeyde gerçekleşmesini sağlamaya ve sonucu değerlendirmeye yönelik yöntemler topluluğu" şeklinde tanımlamıştır. Senemoğlu'na (2007) göre öğretim programı, "bir derste öğrencilerin ulaşacağı hedefleri, hedeflerin kapsadığı davranışları, davranışları kazandırmak üzere düzenlenecek eğitim durumlarını ve davranışların ne derecede kazandırıldığını ortaya koyabilecek sınama durumlarını kapsayan gelişmeye açık öğeler bütünüdür." Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi öğretim programı; hedefler,

eğitim durumları ve değerlendirme olmak üzere üç temel ögeden oluşur. Bir öğretim programının başarısı belirlenen hedeflere ulaşılma derecesine bağlıdır. Eğer hedeflere ulaşılma düzeyi istenilen seviyede değilse programın ilgili öğelerinde geliştirme çalışmaları yapılması gerekir.

2.2.3. Ders Programı

Ders programı öğretim programı içinde yer alan ve dersle ilgili öğretim faaliyetlerini düzenleyen programdır (Küçükahmet, 1999: 9). Demirel (2011: 6) ders programını bir ders süresi içinde planlanan hedeflerin bireye nasıl kazandırılacağını gösteren tüm etkinliklerin yer aldığı plan olarak tanımlamıştır. Ders programı bir dersin öğretimine yönelik yapılacak tüm etkinlikleri kapsar. Başka bir tanıma göre ders programı; bir dersin hedef, içerik, öğretme-öğrenme süreçleri ve değerlendirmesinden oluşan programdır. Ders programı bir okulun eğitim programı içerisinde yer alan "Matematik Programı", "Türkçe Programı", "Tarih Programı", "İngilizce Programı" vb. programların her biridir (Büyükkaragöz, 1997: 3).

2.2.4. Eğitim Programının Öğeleri

Bir eğitim programının dört temel ögesi vardır. Bunlar hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirmedir. Hedef, bireye kazandırılacak istendik davranışları içerir. İçerik ögesi, hedeflere uygun düşecek konular bütünü yani ne öğretileceğidir. Öğrenme-öğretme süreci, hedeflere ulaşmada kullanılacak öğretim modelleri, strateji, yöntem ve tekniklerdir. Bu öge nasıl öğretileceğini, hedeflere hangi yolla ulaşılacağını belirtir. Ölçme değerlendirme ögesi ise istendik davranışların ne kadarının kazandırıldığını gösterir. Ölçme değerlendirme yapılan eğitimin kalite kontrol mekanizmasıdır. Tüm bu öğeler arasında dinamik bir ilişki vardır, yani öğeler birbirini etkiler. Eğitim programının öğelerinden birinde yapılacak değişme programın tümünü etkiler (Demirel, 2011: 5-6). Şimdi bu öğeleri teker teker ele alıp daha ayrıntılı bir şekilde açıklayalım:

2.2.4.1. Hedef

Ertürk (1984: 25) hedef kavramını, "Bir öğrencinin planlanmış ve tertiplenmiş yaşantılar sayesinde kazanması kararlaştırılan ve davranış değişikliği veya davranış olarak ifade edilmeye elverişli olan bir özelliktir." şeklinde tanımlamıştır. Erden (1998: 7) hedeflerin öğrencilerin öğretim süreci sonunda ne yapabileceklerini tanımlayan ifadeler olduğunu belirtmiştir. Varış (1988: 129) ise eğitim amaçlarının örgün eğitim faaliyetlerinin dayanağı olduğunu söylemektedir. Demirel (2011: 105) hedefleri, yetiştirilecek insanda bulunması uygun görülen, eğitim yoluyla kazandırılabilen istendik özellikler olarak tanımlamıştır. Hedefler öğretimi yönlendirmesi, öğretme öğrenme işleminin yapılmasını ortaya koyması, ölçmelere kılavuzluk etmesi, okulların rolünü belirlemesi, karar vermeye rehberlik etmesi, program değerlendirilmesinde temel teşkil etmesi, programın geliştirilmesine imkan sağlaması açısından gerekli ve faydalı görülmektedir (Demirel, 2011: 105; Varış, 1988: 133).

Hedef genel anlamıyla varılmak istenen nokta olarak tanımlanabilir. Eğitimde hedef ise bireyde gözlenmesi kararlaştırılan istendik özelliklerdir. Bu özellikler bilgi, beceri, değer, ilgi, tutum vb. olabilir. Burada temel kavram istendiktir, istendik davranışların neye göre belirleneceği önemlidir. İstendik davranışların belirleyicileri insan özelliklerinden çıkarılabilir. Bu belirleyiciler; insan, toplum, konu alanı ve doğa değişkenleridir (Sönmez, 2008: 23).

Toplum: Her sistem hangi toplum için kuruluyorsa o toplumun gerçeklerinden hareket etmelidir. Çünkü toplumsal gerçeklere dayanmayan, ondan hareket etmeyen sistem kısa zamanda bozulup yıkılmak zorunda kalabilir. Kurulacak sistem toplumsal gerçeklere hem uymalı hem de onu temele alıp değiştirip geliştirmeli. Eğitim sistemi de hedefleri belirlerken toplumsal gerçeklerden hareket etmelidir. Toplumsal yapıya uygun olmayan hedeflerden kaçınmalıdır. Hedefler belirlenirken öncelikler toplumun ihtiyaç duyduğu insan gücü belirlenmelidir. İhtiyaç duyulan insan tipinin özelliklerine uygun hedefler seçilmelidir. Ayrıca ülkede uygulanan ekonomik model de göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü yürürlükte olan ekonomik modelin dayandığı ilkeleri bilen, uygulayan, geliştiren insanların

yetiştirilmesi eğitim sisteminden beklenir. Her devlet kendi politik anlayışını yeni nesillere aktarmak ister ve bunu da okullar ve yetişekler yoluyla yapar. Hedef, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme durumlarını da buna göre düzenler (Sönmez, 2008: 24).

Konu Alanı: Hedef davranışların diğer belirleyicisi bilim, sanat, düşünce gibi insan etkinlikleridir. Hedefler belirlenirken bu alanlardaki değişim ve gelişmeler göz önünde bulundurulmalıdır. İstendik davranışlar bir içerikle kenetlidir. Matematik, fizik, kimya vb. gibi. Hedefler belirlenirken konu alanının özellikleri de göz önüne alınmalıdır (Sönmez, 2008: 25-26).

Birey: Eğitim sisteminin temel ögesi insandır. Etkinlikler insan davranışlarını istendik yönde değiştirmek üzere düzenlenmektedir. İnsanın bilişsel, duyuşsal, sezgisel, devinişsel alanlarla ilgili doğuştan getirdiği özellikleri vardır. Bu özellikler bireye kazandırılacak hedef davranışların sınırlarını çizer. Kişilerin bu özelliklerinin yanı sıra fizyolojik, güvenlik, sevgi-saygı, statü kazanma ve kendini gerçekleştirme olmak üzere bazı ihtiyaçları da vardır ve bu ihtiyaçları gidermesi gerekir. Hedef davranışlar belirlenirken bu ihtiyaçlar da dikkate alınmalıdır. Ayrıca hiçbir insan diğerinin aynısı değildir. Her birey biricik ve tektir. İnsanlar birbirinden farklıdır. Fakat farklılıkların yanı sıra benzerlikleri de vardır. İnsanların farklı ve benzer yönlerini geliştirmek eğitimin hedefleri arasındadır. Bu nedenle hedef davranışlar bireylerin benzer ve temel özelliklerine göre belirlenmelidir (Sönmez, 2008: 26-27).

Doğa: İnsan aynı zamanda doğal bir varlıktır ve temel ihtiyaçlarını doğadan karşılamaktadır. Doğal ortam insan yaşamı için oldukça önemlidir, doğa olmadan yaşaması mümkün değildir. Bu nedenle doğayı koruyacak kişiler yetiştirilmelidir ve istendik davranışlar belirlenirken doğa göz önüne alınmak zorundadır (Sönmez, 2008: 27).

Toplum, konu alanı, birey ve doğayı göz önüne alıp, bunlara ters düşmeden dirik bir denge kurarak belirlenen hedeflere aday hedefler denir. Aday hedefler bu dört belirleyiciden geçmek zorundadır, belirleyicilerden birine takılan hedef elenebilir. Aday hedefler belirlendikten sonra hangilerinin hedef olacağını belirlemek

için bu hedefler eğitim psikolojisi, eğitim felsefesi, eğitim ekonomisi ve eğitim sosyolojisi süzgeçlerinden geçirilmelidir. Süzgeçlerden geçen hedeflere kesinleşmiş hedefler denir. Bu süzgeçlerden birine takılan aday hedefler de elenebilir (Sönmez, 2008: 27-29; Demirel, 2011: 106). Eğitimde hedefler üç düzeyde belirtilir. Bunlar:

Uzak Hedefler: Ülkenin politik felsefesini yansıtan ve oldukça genel olarak belirtilen hedeflerdir. Uzak hedefler yön gösterir ve kısaca ifade edilebilir. Bir bakıma devletin vizyonudur, bir ülkenin hangi düzeye çıkmayı amaçladığını gösterir. Elli ile yüzeli seneyi kapsar, çok hızlı değişmez. Bizim devletimizin uzak hedefi çağdaş uygarlık düzeyinin üstüne çıkmadır (Ertürk, 1984: 14; Sönmez, 2008: 30; Demirel, 2011: 106).

Genel Hedefler: Devletin eğitim felsefesini içerir. Uzak hedefin yorumu, somutlaşmış şeklidir. Genel hedefler anayasada yer alır, vatandaşların hangi özelliklere sahip olması gerektiğini belirtir. Genel hedefler iki düzeyde düşünülebilir. Bunlar: Eğitimin genel hedefleri ve okulun genel hedefleridir. Eğitimin genel hedefleri eğitim felsefemizi, okulun genel hedefleri ise okulun işgörüsünü yansıtır. Eğitim genel hedefleri uzak hedeflerle, okulun genel hedefleri de eğitimin genel hedefleri ile tutarlı olmalıdır. Eğitimin genel hedefleri üç madde halinde yasada belirtilmiştir. Bunlar iyi insan, iyi yurttaş, iyi meslek adamının özellikleridir. Okulun genel hedefleri ise her öğretim kademesinden mezun olan öğrencinin sahip olacağı özellikleri gösterir (Sönmez, 2008: 30; Ertürk, 1984: 14; Demirel, 2011: 106).

Özel Hedefler: Dersin hedeflerine özel hedefler denir. Her derste öğrenciye kazandırılacak hedef davranışlar vardır. Bu hedefler uzak ve genel hedeflerle tutarlı olmalıdır (Sönmez, 2008: 30). Ertürk (1984: 15) özel hedeflerin öğrenciye kazandırılması uygun görülen özellikler olduğunu ve bir disiplin ya da çalışma alanı için hazırlandığını belirtmiştir.

Eğitimde hedef yazarken uyulması gereken bazı kurallar vardır. Bu kuralları Sönmez (2008: 39-41) aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

1. Hedef cümlelerinin sonunda "bilgisi, becerisi, gücü, yeteneği, oluş, ilgililik, farkındalık, hoşgörülük" gibi sözcüklerden biri bulunmalıdır.

2. Hedefler öğrenci davranışına dönük olarak ifade edilmelidir. Öğretmenin yapacakları veya okulun görevi hedef olamaz.

3. Hedefler öğrenme sürecini değil öğrenme ürününü yansıtmalıdır.

4. Konu başlıkları hedef olamaz, çünkü davranışa dönüştürülemezler.

5. Hedef kapsamlı aynı zamanda sınırlı olmalıdır. Yani hedefler tek bir davranış değil davranış grubunu içermelidir fakat aynı zamanda tek bir özellik göstermelidir.

6. Hedeflerin hangi içerikle ilgili olduğu belirtilmelidir.

7. Hedefler binişik olmamalı, bitişik olmalı yani birbirini tamamlayıcı olmalıdır.

8. Hedefler ilgili olduğu alanın niteliklerine ve basamaklarına uygun olmalıdır.

9. Hedefler birbirlerini desteklemeli, bir ders için yazılan hedefler kendi içinde tutarlı olmalıdır. Ayrıca bir ders için yazılan hedefler diğer dersler için yazılan hedeflerle de çelişmemelidir.

10. Ders düzeyinde yazılan hedefler ünite veya birkaç saatlik dersler için belirlenirken daraltılabilir.

2.2.4.2. İçerik

Hedeflerin belirlenmesinden sonra ikinci önemli aşama içerik seçimidir. Programın içerik boyutunda belirlenen hedeflere ulaşmak için "Ne öğretelim?" sorusuna cevap aranmaktadır. Programın içerik boyutu öğretilecek konuların düzenlenmesidir denilebilir (Demirel, 2011: 136). Varış (1988: 155), eğitim programında içeriğin hedeflerin gerçekleşmesi için bir kaynak olduğunu belirtmiştir. İçerik, olguların ve olayların ezberlenmek üzere ansiklopedik bir şekilde bir araya getirilmesi değil, yaşamla ilgili kısımlarının aktif bir çabayla düzenlenmesidir. İçerik hazırlanırken bazı kriterlere göre hareket edilmelidir. Bunlardan en önemlileri

toplumsal fayda, bireysel fayda, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygunluktur (Varış, 1988: 155-157).

Sönmez'e (2011: 120) göre içerik hedef davranışları kazandıracak biçimde ünite ve konuların düzenlenmesidir. İçerik hedef davranışlar için bir araçtır; çünkü hedef ve davranışlar belirlenir sonra bu hedef davranışları kazandırmak üzere içerik hazırlanır. İçeriğin düzenlenmesinde uyulması gereken bazı temel ilkeler vardır. Bu ilkelere göre içerik;

- Hedef davranışlarla tutarlı olmalıdır.
- Somuttan soyuta, basitten karmaşığa, kolaydan zora ve birbirinin önkoşulu, yakın çevre ve zamandan uzağa, bilinenden bilinmeyene, kendi içinde mantıklı bir tutarlılığı olacak şekilde düzenlenmelidir.
- Çağdaş, bilimsel, sanatsal ve felsefi bilgiyle donanmış olmalıdır.
- Öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyine uygun olmalıdır (Sönmez, 2011: 120).

2.2.4.3. Öğrenme- Öğretme Süreci

Eğitim programının üçüncü ögesi öğrenme-öğretme sürecidir. Programın süreç boyutunda "Nasıl öğretilim?" sorusuna cevap aranmaktadır. Bu aşamada öğrencilere istendik davranışların kazandırılmasını sağlayan öğrenme yaşantıları düzenlenir. İstendik davranışların gelişebilmesi için etkili bir öğrenme yaşantısı düzenlenmelidir. Bunun için de öğrenmenin nasıl gerçekleştiği bilinmeli, hedeflerle tutarlı öğrenme etkinliklerine yer verilmelidir. Öğrenme yaşantıları öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmeli, onları eleştirel ve yaratıcı düşünmeye ve araştırmacılığa yöneltmelidir. Etkinlikler farklı düzeydeki öğrencilere uygun olmalı ve kolay ulaşılabilir araç- gereçlerle düzenlenmelidir. Öğrenciyi programın merkezinde tutacak öğrenme etkinliklerine yer verilmelidir. Ayrıca öğrencinin aktif bir şekilde derse katılımını sağlayacak öğrenme ortamları hazırlanmalıdır. Bu süreçte

öğretmenin görevi öğrencilere yol gösterip rehberlik yapmaktır, etkin olan öğrencidir (Demirel, 2011: 151).

Erden (1998: 8) eğitim durumlarını, "Öğrencilerin hedefe ulaşmak için geçirmeleri gereken öğrenme yaşantılarını sağlayacak dış koşulların düzenlenmesidir." şeklinde tanımlamıştır. Öğrenme yaşantıları düzenlenirken çeşitli yöntem, tekniklerden ve öğretim materyallerinden yararlanılır. Yöntem ve teknikler; hedefler, öğrenci ve öğretmen özellikleri, kapsam ve eldeki imkanlar göz önünde bulundurularak seçilmelidir.

Sönmez (2008: 137) ise eğitim durumlarını, "hedef davranışları öğrenciye kazandırmak için gerekli uyarıcıların düzenlenip işe koşulması" olarak tanımlamıştır. Eğitim durumları her uygulama sonunda değerlendirilmelidir, bu değerlendirme sonuçlarına göre programın işleyen yanları aynen bırakılmalı, işlevini yerine getiremeyen yanları ise yeniden düzenlenmeli ve son haliyle tekrar uygulamaya konulmalıdır. Böylece programın eksiklikleri sürekli gözden geçirilip düzeltilmiş olacak ve daha kaliteli bir eğitim gerçekleştirilmiş olacaktır.

Ertürk'e (1984) göre eğitim durumlarının sahip olması gereken bazı özellikler vardır. Bu özellikler aşağıda açıklanmıştır:

1. Hedefe Görelik: Eğitim durumu öncelikle işe koşulduğu hedefe hizmet etmeli yani belli davranışları kazandırıcı özellikte olmalıdır. Bu amaçla hedefler davranışa dönüştürülmeli ve hangi konu alanı ile kazandırılacağı belirlenmelidir.

2. Öğrenene Görelik: Eğitim durumları öğrenci ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte ve öğrenci özelliklerine uygun olmalıdır. Öğretme faaliyetleri öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyine (ilgi alanlarına, zeka seviyesine, yeteneklerine, alışkanlıklarına, tutum ve değerlerine) uygun olmalıdır. Öğrenci geçirdiği eğitim yaşantısından zevk almalıdır. Eğitim durumlarında öğrenciye başarısızlık duygusu yaşatacak yaşantılara yer verilmemelidir.

3. Ekonomiklik: Yaşantı araç gereç ve zaman açısından ucuza mal edilmelidir. Ayrıca öğrenme yaşantısı birden fazla davranışı gerçekleştirmelidir.

Örneğin bilişsel alandaki davranışlarla duyuşsal alandaki davranışların birlikte gerçekleştirilmesi gibi. Bir de yaşanılar istenmeyen yan etkilerden arınık olmalıdır.

4. Kaynaşıklık: Öğrenme tek başına bir yaşantıyla olmaz. Her yaşantı bir yandan kendi içinde aşamalılık gösterirken diğer yandan başka yaşantılarla sürekli bir etkileşim halindedir. Bir yaşantının istendik be beklendik yönde etkili ve verimli olabilmesi için diğer yaşantılarla kaynaşık olması gerekir. Kaynaşıklık dikey ve yatay olmak üzere iki boyutludur. Dikey kaynaşıklık bir yaşantının tekrarlanırlığını yani aşamalılığını, yatay kaynaşıklık ise diğer yaşantılar ile dayanışıklığını ifade eder (Ertürk, 1984: 85-95).

2.2.4.4. Ölçme-Değerlendirme

Programın değerlendirme boyutunda, "Ne kadar öğrettik?" sorusuna cevap aranmaktadır (Küçükahmet, 1997: 19). Değerlendirme, programın ne derece amacına ulaştığı konusunda bilgi sahibi olmamızı ve program geliştirme yönünde adımlar atmamızı sağlar (Özön, 2012: 16). Eğitimde program geliştirme sırasında yapılması gereken en önemli işlerden biri programın ne denli uygulanabildiğidir yani istendik davranışlara ne derece sağlıklı biçimde ulaşılabilirdiğinin saptanmasıdır. Buna ölçme değerlendirme süreci denir. Değerlendirme etkinlikleri oldukça önemlidir ve programın uygulanmasının her aşamasında gerek duyulur. Değerlendirme etkinlikleri yapılmazsa eğitim faaliyetlerinin etkili olup olmadığı bilinemez (Kemertaş, 2003: 25). Öğrencide gözlemlenmesi kararlaştırılan davranışları öğrencinin kazanıp kazanmadığını, kazandıysa ne kadarını kazandığı, kazanmadıysa neden kazanmadığını, kazanabilmesi için neler yapılabileceğini belirleme sınama durumunun kapsamı içerisinde (Sönmez, 2008: 437).

Demirel (2011) ise değerlendirme için sınama durumu ifadesini kullanmıştır ve sınama durumunu "Öğrencide gözlemeye karar verdiğimiz istendik davranışların kazanılıp kazanılmadığı hakkında yargıya varma işi olarak tanımlamıştır." Ertürk (1984) değerlendirmenin; programın son ve tamamlayıcı halkası olduğunu belirtmiş ve değerlendirmeyi eğitim hedeflerinin gerçekleşme derecesini tayin etme süreci olarak tanımlamıştır. Yetişek ne kadar titizlikle hazırlanmış olursa olsun bir

denenceler manzumesi olmaktan öteye geçemeyecektir. Bu nedenle yetişekler uygulandıkça getirecekleri sonuçlar ışığında değerlendirilmeli ve yetişeklerin eksik yönleri varsa bunlar giderilerek yeniden düzenlenmelidir (Ertürk, 1984: 108).

Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri öğretim süreçlerinin ayrılmaz bir parçasıdır. Ölçme sonuçları öğretimin verimliliğinin ve öğrenmenin düzeyini belirlemenin yanı sıra öğretimin şekillendirilmesi ileriye dönük planlamaların yapılması için de kullanılmalıdır. Ölçme sonuçları uygun yöntemlerle çözümlenip yorumlanarak süreç hakkında değerlendirmeler yapılmalıdır. Ölçme sonuçları sadece not verme amaçlı değil aynı zamanda daha iyi bir öğretim gerçekleştirmek amacıyla kullanılmalıdır (MEB, 2013: 9).

Yeni eğitim programlarımızda değerlendirme sürecinde geleneksel değerlendirmenin dışına çıkmış, alternatif değerlendirme teknikleri kullanılmaya başlanılmıştır. Alternatif değerlendirme teknikleri geleneksel değerlendirmelerin dışında kalan tüm değerlendirme türlerini kapsar. Örneğin; performans değerlendirme, proje ödevleri, gözlem, öğrenci ürün dosyası vb. Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri sadece ürünü değil aynı zamanda öğrenme sürecini de değerlendirir (MEBa, 2005: 22-24).

2.2.5. Program Geliştirme

İlgili literatür incelendiğinde program geliştirmenin birçok tanımı olduğu görülmektedir. Bu tanımlardan bazılarına bakacak olursak; Demirel (2011:5) program geliştirmeyi "eğitim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme ögeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünü" şeklinde tanımlamıştır. Ögeler arasındaki ilişkilerin dinamik olması ögelerin birbirini etkilemesidir yani bir ögede yapılan değişiklik diğer ögeleri de etkiler ve sonuç olarak programın tamamı etkilenmiş olur. Erden'e (1998: 4) göre program geliştirme en genel anlamıyla eğitim programlarının tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucu elde edilen veriler doğrultusunda yeniden düzenlenmesi sürecidir. Tanımdan da anlaşılacağı gibi, program geliştirme süreklilik isteyen bir çalışmadır.

Senemoğlu'na (2007) göre ise program geliştirme, öğretim programının tüm öğelerini daha etkili ve yeterli hale getirme sürecidir.

Varış (1988: 21-25) ise program geliştirmeyi, gerek okul içinde gerekse okul dışında, Milli Eğitimin ve okulun amaçlarını etkinlikle geliştirmek ve gerçekleştirmek üzere düzenlenen içerik ve etkinliklerin, uygun yöntem, teknik, araç ve gereçlerle geliştirilmesine yönelik koordineli çabaların tümüdür şeklinde tanımlamıştır. Program geliştirme, okul ve okul çevresindeki yaşamın ve öğrenme koşullarının geliştirilmesini hedefler. Bu yüzden program geliştirme çalışmalarında toplum koşulları, problemler ve bireyin gelişim ihtiyaçları göz önünde bulundurulur. Program geliştirme faaliyetleri, eğitim programlarının en iyi şekilde uygulanmasını sağlamak için yapılan faaliyetlerdir. Programlar geliştirilirken bir taraftan elde var olan eğitim programı uygulanırken, diğer taraftan da uygulamada ortaya çıkan sorunların çözümünde mevcut araştırmalardan yararlanılmaktadır.

Program geliştirme ne yalnızca eğitim uzmanının, ne öğretmenin ne de öğrencinin tek başına üstlenebileceği ve başarabileceği bir süreç değildir. Program geliştirme, uzmanlardan oluşturulmuş bir ekip işidir, bu ekipte yer alacak kişiler eğitim uzmanı, öğretmen, öğrenci, veli ve müfettişlerdir. Sürecin işleyebilmesi ve başarılı olması için sorumlu olan tüm bireyler sürece aktif olarak katılmalı ve işbirliği içerisinde çalışmalıdır. Geliştirme süreci bilinçli araştırmaya dayalı bir iştir ve programa ders ekleyip ders çıkarma işi değildir (Özden, 2006; Kemertaş, 2003).

Program geliştirmeciler, program geliştirme sürecinde aşağıdaki soruları cevaplamalıdır (Ertürk, 1984):

- 1) Eğitim hedefleri neler olmalıdır?
- 2) Öğrenciler hedef davranışları kazanmaları için hangi yaşantılardan geçirilmelidir?
- 3) Öğrenme yaşantıları (eğitim durumları) nasıl örgütlenirse istendik öğrenci davranışlarını geliştirme bakımından en verimli olur?
- 4) Hedeflerin yerindeliği ve eğitim durumlarının etkililik derecesi nedir?

5) 4. sorunun ışığı altında mevcut programda ne gibi değişiklikler gereklidir?

Yukarıdaki sorulara verilecek cevaplarla program geliştirme çalışmalarının çerçevesi çizilmekte aynı zamanda da öğretim programının öğeleri belirlenmektedir (Senemoğlu, 2007).

2.3. PROGRAM GELİŞTİRMENİN ÖNEMİ VE PROGRAM DEĞİŞİKLİKLERİNİ GEREKLİ KILAN NEDENLER

Dünyada bilginin önemi hızla artmakta, buna bağlı olarak "bilgi" kavramı ve "bilim" anlayışı da değişmekte, teknoloji ilerlemekte, demokrasi ve yönetim kavramları farklılaşmakta, tüm bu değişimlere ayak uydurabilmek için toplumların bireylerinden beklediği beceriler de değişmektedir. Her alanda olduğu gibi eğitim alanında da değişim gerekmektedir (MEB, 2009: 7). Günümüzde yaşanan hızlı ekonomik, sosyal, bilimsel ve teknolojik gelişmeler yaşam şeklimizi oldukça değiştirmiştir ve bu gelişmeler gelecekte de hayatımızı etkilemeye devam edecektir. Bu yüzden ülkeler güçlü bir gelecek oluşturmak için bu değişimlere uyum sağlayabilen, yeni değişimlere, gelişmelere açık, donanımlı, soran, sorgulayan vatandaşlar yetiştirmelidir. Bu yüzden eğitim programlarında, gerek duyulduğunda bazı değişiklikler, düzenlemeler, program geliştirme çalışmaları yapma gereği duyulmaktadır (MEB, 2006).

Tan ve Erdoğan (2004: 13), program geliştirmenin süreklilik arz etmesi gerektiğini belirtmiş ve gerekçesini şöyle açıklamışlardır: Her konu alanı ile ilgili bilgiler sürekli olarak artmaktadır. Hem konu alanlarıyla ilgili bilimsel gelişmeler hem de öğrenme psikolojisi ile ilgili bilimsel gelişmeler süreklilik arz etmektedir. Bunlara ek olarak öğrenciler ve öğrencilerin etkileşimde bulundukları sosyo-ekonomik ve teknolojik yapı da yıldan yıla değişmektedir. Dolayısıyla hazırlanan bir programın hiç değiştirilmeden yıllarca uygulanması mantığa aykırı olur.

Yetişek ne kadar titizlikle hazırlanmış olursa olsun bir denenceler manzumesi olmaktan öteye geçemeyecektir, yani program ne kadar yeterli ve özenle hazırlanmış olursa olsun ilk hazırlanan biçimiyle istenilen niteliklerde bir program olması beklenmez özü ve yapısı bakımından denemeye açık ilişkiler bütünüdür

(Büyükkaragöz, 1997: 60; Ertürk, 1984: 108). Bilim ve teknikte, toplumsal, ekonomik ve siyasal yaşamda, eğitilecek bireydeki biyolojik ve kültürel değişmeler sonucu her yetişek her defasında yeniden değerlendirilmeli, gözden geçirilip düzenlenmelidir. Bu yüzden olmuş bitmiş bir yetişek yoktur. Yetişek geliştirme ve değerlendirme çalışmaları sürekli olmalıdır. Önce bilimsel bir çalışmayla taslak yetişek hazırlanmalı ve bu taslak yetişek belli bir süre örneklem olarak alınan okullarda uygulanmalıdır. Uygulama sonuçlarına göre programın öğelerinde gerekli düzeltme, yenileme, onarma, yeniden kurma gibi etkinliklere gidilmeli yani yetişek geliştirilmelidir. Bu basamaktan sonra yetişğin uygulanması, yaygınlaştırılması ve her uygulamadan sonra yeniden geliştirilmesi gereklidir (Sönmez, 2008: 440).

Varış (1988: 26), program geliştirmeye neden gereksinim duyulduğunu şöyle ifade etmiştir: Toplumsal dinamizm eğitim programlarının dinamik olmasını gerektirmektedir. Eğitim programlarının dinamizmini objektif süreçlerle yöneltmek suretiyle insan gücünü toplum istek ve ihtiyaçlarına uygun nitelikte yetiştirmek mümkün olacaktır. Eğitim programları okulda düzenli çalışmayı değil aynı zamanda toplumda yaşama ve öğrenme koşullarını da geliştirmeyi amaç edinir. Bu yüzden eğitim programları toplumun problem ve ihtiyaçları, gençlerin problem, ilgileri, gelişim özellikleri ve ihtiyaçları esas alınarak geliştirilmelidir. Ayrıca toplumumuzda meslek ve iş alanlarındaki çeşitlilik farklı becerileri kazandıracak bir program anlayışını zorunlu kılmaktadır. Bu durum da program geliştirme çalışmalarını gerektirmektedir.

Eğitim yoluyla belirlediğimiz, toplumun ihtiyaç duyduğu ideal insan tipini yetiştirebilmek için ideal ile gerçek arasındaki farkı olabildiğince azaltmamız gerekmektedir. Bu fark program uygulamalarındaki başarımızı ortaya koyar. Fark arttıkça istediğimiz özelliklere sahip insanı yetiştirmemiz güçleşir. Bu yüzden program geliştirme çabaları bir ülkenin geleceği için çok önemlidir. Değişen, gelişen şartlar karşısında bu etkinliklerin de sürekli yapılması zorunluluğu görülmektedir (Kemertaş, 2003: 5).

Eğitimde niteliğin geliştirilmesi eğitim kurumlarının en önemli uğraşlarındanıdır. Eğitimin niteliği ise büyük ölçüde uygulanan programlara bağlıdır.

Programlardaki aksaklık ve eksiklikler giderildikçe, toplumsal ve bilimsel alanlardaki değişimlere göre yeniden gözden geçirilip düzenlendikçe yani programlar geliştirildikçe eğitimin niteliğinin artması beklenir. Bu bakımdan da program geliştirme çalışmaları oldukça önemlidir (Erden, 1998: 2).

2.4. MATEMATİK DERSİ

2.4.1. Matematiğin Tanımı

İnsan, akıllı olduğu için düşünüyor, düşündüğü için kendini ve doğayı anlıyor, tanıyor ve her şeyi sorguluyor. Sorgulama sürecinde de matematik dilini (sayı, şekil ve sembolleri) kullanıyor. Matematik insan yaşamının bir parçasıdır. Başlangıçta insanların pratik ihtiyaçlarını karşılamak üzere basit sayma, düzenleme ve ölçme işlemlerinden ortaya çıkmış daha sonra diğer bütün bilim dallarına yardımcı olmuştur. Tarihin her döneminde gelişmiş medeniyetlerin vazgeçemediği en önemli unsur olmuştur. Ancak bu kadar yaygın ve eskiden beri kullanılmasına rağmen insanlar matematiğin ne olduğunu açıklayan ortak bir tanım yapamamışlardır. Önemi ve yararı tartışmasız kabul edilmesine rağmen matematiğin tüm matematikçilerin üzerinde anlaştığı ortak bir tanımı yoktur (Ersoy, 2003: 19; Yılmaz, 2006: 6).

"Matematik nedir?" sorusuna verilen cevaplarda, matematiğin oluşmasına ilişkin felsefi yaklaşımların ve matematik yapmadaki amaçların çeşitliliği, değişik düzeylerde matematik yapanların matematiği anlayışlarındaki farklılıklar nedeniyle tam bir birliktelik sağlanamamıştır. Bu sorunun cevabı kişilerin matematikteki tecrübelerine, matematiğe karşı tutumlarına ve matematiğe olan ilgilerine göre değişmektedir (Altun, 1994: 1; Baykul, 2009: 32). Bu durum matematiğin tanımı konusunda çeşitlilik oluşturmuştur. Matematiğin tanımlarından bazıları aşağıdaki gibidir:

Türk ansiklopedisinde matematik, "Düşüncenin tümdengelimli bir işletim yolu ile sayılar, geometrik şekiller, fonksiyonlar, uzaylar vb. gibi soyut varlıkların özelliklerini ve bunlar arasında kurulan ilişkileri inceleyen bilimler grubuna verilen genel ad" olarak tanımlanmıştır (MEB, 1976; Aktaran: Altun, 1994: 1). Altun (1994: 2) matematiğin bilme ihtiyacının ürünü, bir düşünme ve doğruyu arama uğraşı

olduğunu söylemiştir. Başka bir tanıma bakacak olursak; matematik, soyut düşüncelerimizi sistematik biçimde ifade edebilmemizi sağlayan bir evrensel dil, evrensel kültür ve bir yazılım teknolojisidir (Hacısalıhoğlu vd., 2004: 1). Gözen'e (2001: 31) göre matematik aritmetik ve cebir ile geometriden oluşan bir bilim dalı olarak düşünülebilir. Gözen (2001: 31) matematiği başka bir ifade ile şöyle tanımlamıştır: Matematik, tanımlarla ortaya atılan soyut şekillerin ve ölçülebilir niceliklerin özelliklerini, birbirleriyle ilişkilerindeki değişmezleri inceleyen bilim dalıdır. Matematik bir düşünme, bir usamlama yoludur. Matematiğin bir kısmı gözlem ve deneyi içine alır, ancak matematik daha çok tümdengelim yoluyla usavurma işidir (MEB, 1973: 1). En yalın anlatımla matematik bir desenler ve düzen bilimi olarak tanımlanmaktadır (Goldenberg vd., 1998; Aktaran: Olkun ve Toluk, 2003: 29).

Hacısalıhoğlu vd.'e (2003: 40) göre matematik, dünyayı görmenin ve anlamının bir yoludur. Keşfetmeye yönelik hayal gücüne dayalı bir dünya oluşturmada bir araç, evrensel bir dildir. Matematiğin iki temel boyutu vardır. Bunlar aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

1. Matematik gerçek yaşamdaki problemlere uygulanarak insanların onları kontrol altında tutmalarını sağlar.

2. Matematik kendi içinde yeni matematiği yaratmak için araştırma ve keşfetmede kullanılabilir.

İnsanların matematiği nasıl gördükleri ve onun ne olduğu konusundaki düşünceleri aşağıdaki gibi gruplanabilir:

1. Matematik, günlük hayattaki problemleri çözmede başvuru sayma, hesaplama, ölçme ve çizmedir.

2. Matematik, bazı sembolleri kullanan bir dildir.

3. Matematik, insanda mantıklı düşünmeyi geliştiren mantıklı bir sistemdir.

4. Matematik, dünyayı anlamamızda ve yaşadığımız çevreyi geliştirmede başvurduğumuz bir yardımcıdır.

5. Matematik, ardışık soyutlama ve genellemeler süreci olarak geliştirilen fikirler ve bağıntılardan oluşan bir sistemdir (New South Wales Department of Education and Australian Council for Educational Research, 1972; Aktaran: Baykul, 2009: 32).

Matematik, bilgiyi işleme, bundan sonuçlar çıkarma ve problem çözmenin etkin bir aracıdır. Matematikte sayma, hesaplama, ölçme ve çizme vardır. Matematik mantıklı düşünmeyi geliştiren bir sistemdir. Yakın çevremizi ve dünyayı anlamamızda yardımcıdır. Matematik eğitimi, bireylerin yaratıcı düşüncelerini geliştirir, fiziksel ve sosyal çevrelerini, dünyayı anlamada bireylere bilgi, beceri ve estetik duygular kazandırır. Matematik soyuttur (Baykul, 2009: 32).

Görüldüğü gibi matematiğin çeşitli tanımları yapılmaktadır. Bu tanımların her biri matematiğin bir özelliğini belirtmektedir. Matematik bunlardan herhangi biri değil bunların hepsidir (Baykul, 2009; Öcalan, 2004). Matematik günlük hayatımızın birçok yerinde kullanılır:

1. Günlük alışverişlerde karşılaşılan problemleri öğrenmek.
2. Pratik problemleri içeren geniş aralıktaki problemlerin çözümünü öğrenmek.
3. Bilgi teknolojilerini içeren matematik ve diğer alanlardaki çalışmalar için temel matematik kavramları öğrenmek.
4. Matematiğin sosyal, toplumsal ve politik alanlarda kullanımını öğrenmek.
5. Matematiksel bilgi ve becerilerin test, sınav ve ileri düzeydeki kullanımını başarılı biçimde öğrenmek (Öcalan, 2004: 21).

2.4.2. Matematiğin Niteliği ve Önemi

Bilim ve teknolojinin hızla değiştiği günümüzde toplumun ilerlemesi ve teknolojinin yenilenmesinde matematik çok önemli bir fonksiyon üstlenmiş ve hayatımızın vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Çağdaş eğitime geçiş sürecinde öğrenciler toplumda üretken bir birey olabilmek, toplumsal olayları anlayabilmek, mesleki ve kişisel sorunları çözebilmek ve iş sahibi olabilmek için matematiğe oldukça önem vermektedirler (Johnson ve Johnson, 1991: 7; Aktaran: Ulusoy, 2012: 25).

Bugünün medeniyetinde ön safı tutan büyük endüstri kuruluşları, istihkam hizmetleri matematiğin yardımı ile yapılmış eserlerdir. Binalar, taşıtlar, yollar, vb. hep matematik ve mühendisliğin ortaya koyduğu tasarımlardır. Tüm bunlar soyut olan matematiğin günlük hayatta uygulama alanı bulduğunu gösterir. Matematik genel mantığın uygulama alanı ve insan zekasının bu yolda işlemesi görevini görür. Mekanik, fizik, astronomi bilimlerinin temelini oluşturur. Ayrıca sosyal bilimler, tıp, jeoloji, jeofizik, psikoloji, sosyoloji ve iş idareciliği gibi alanlarda yaygın bir şekilde kullanılır. Ayrıca matematik bireylere fiziksel dünyayı anlamaya yardımcı olacak geniş bir bilgi donanımı sağlar. Yaratıcı düşünmeyi kolaylaştırır ve estetik gelişimi sağlar, bireylerin akıl yürütme becerilerinin gelişmesini hızlandırır. Bireylere deneyimlerini analiz edebilecekleri, açıklayabilecekleri, tahminde bulunup problem çözebilecekleri bir dil kazandırır (Akan, 2008: 1; MEB, 2009: 7).

Bilginin, yeni bilgiler üretmenin oldukça önemli olduğu günümüzde bilgiye sahip toplumlar bilgiyi kullanarak ve pazarlayarak gelişmektedirler. Çağa ayak uydurabilmenin, ilerlemenin, teknolojideki gelişimin, yeni buluşların ve refaha ulaşmanın en önemli dayanağı matematiktir. Yani matematik hem günlük hayatımız hem de bilim için oldukça önemli bir araçtır. Ülkelerin gelişmişlik düzeyi bilim ve teknoloji alanındaki gelişimlerine bu ise matematiğin iyi bir öğrenilmesine bağlıdır. Bu öneminden dolayı matematik dersi okulöncesi eğitim programlarından yükseköğretim programlarına kadar her düzeyde yer alır (Ulusoy, 2012: 25-26).

Değişen dünyamızda matematiği anlayan, matematik yapabilen kişiler geleceklerini şekillendirmede daha fazla seçeneğe sahiptirler. Seçkin bir hayata giden yol matematikten geçmektedir. Matematik ve matematiksel düşünce olmadan, sayıların ve şekillerin dilinden anlamadan yani matematik okur-yazarı olmadan çağdaş bir toplumun üyesi olmak imkansızdır. Bu yüzden matematiği anlayabilme ve kullanabilme gereksinimi her geçen gün önem kazanmakta ve artmaktadır. Yeni bilgiler ve teknolojik değişimlerle birlikte matematikte de bazı değişimler gerekmektedir. Örneğin eskiden kâğıt kalemle yaptığımız hesapları günümüzde hesap makineleri ile kolaylıkla yapabiliyoruz. Hesap makineleri ise oldukça ucuzlamış ve çoğalmıştır. İsteyen herkes kolaylıkla ulaşabilmektedir. Bu değişim sonucu matematik eğitiminde kâğıt kalemle hesap yapmanın önemi azalırken, tahmin edebilme, problem çözebilme gibi becerilerin ve konu ve kavramların öğrenilmesinde niçin ve nasıl sorularının önemi artmıştır. Yine teknolojik gelişmeler sonucu bilgiye erişim artık oldukça kolaylaşmıştır. Bu yüzden artık matematik eğitiminde bilgiye ulaşmaktan çok bilgiyi kullanabilme, yorumlayabilme, verilere dayalı tahminde bulunabilme ve karar verebilme gibi becerilerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçlar ve değişimler doğrultusunda matematik programlarında zaman zaman gerekli değişiklikler yapılmaktadır (MEB, 2009: 7; Ersoy, 2003: 21; Çakmak, 1998).

2.4.3. Matematik Dersinin Öğretim Amaçları

Çocuklar için matematik öğrenmenin en temel amacı bugüne ve geleceğe yani hayata hazırlanmaktır. Bunun için matematik öğrenen bireyler temel matematiksel becerileri, bu becerilere dayalı yetenekleri, öğrendikleri bilgileri günlük hayatta karşılaştığı problemlere uygulamayı öğrenmeli, matematiksel iletişimde bulunabilmeli ve matematik öğrenebilme yeteneğinin olduğuna inanmalıdır. Matematik öğretiminin diğer amaçları şöyle sıralanabilir: Bilgi teknolojilerini içeren matematik ve diğer alanlardaki çalışmalar için temel teşkil eden matematiksel kavramların anlaşılması, matematiğin sosyal, toplumsal, politik, çevresel vb. alanlarda kullanımının öğrenilmesi, matematiksel bilgilerin test, sınav ve ileri düzeydeki kullanımının öğrenilmesi (Yılmaz, 2006). Kısaca matematik

öğretiminin genel amaçlarını, yaratıcılığı ve sezgisel düşünmeyi mantıklı olarak geliştirerek iletişim kurabilme becerisi ile birlikte, bireylerde geliştirilmek istenen yetenekler, değerler ve tutumlar dizisinin kategorize edilmesi olarak ifade edebiliriz (Çakmak, 1998).

Bir başka deyişle matematik öğretimi aşağıdaki amaçlara yönelik olmalıdır:

1. Öğrencilerin matematikle ilgili kavramları anlamalarına,
2. Matematikle ilgili işlemleri anlamalarına,
3. Kavram ve işlemler arasında bağ kurmalarına yardımcı olmak (Van de Walle, 2004; Aktaran: Baykul, 2009).

Hacısalıhoğlu vd.'e (2003: 41) göre matematik öğretimin amaçları matematiğin;

- Pratik işlerde,
- Gerçek yaşamda karşılaşılan problemlerin çözümünde,
- Matematiğin kendi içindeki araştırmalarda kullanımını sağlamaktır.

Matematik eğitimi için üç temel amacın belirlenmesi gerekir:

- Geçmişteki matematik eğitiminin kaynağını inşa etmek,
- Bugünün başarılı tekniklerini modellemek,
- Gelecekteki değişiklikler için hazırlıklar yapmak (Hatfield vd., 1997; Aktaran: Hacısalıhoğlu vd., 2004).

Ulusal matematik öğretmenleri kurumu (NCTM) müfredat ve değerlendirme standartlarına göre ise matematik eğitiminin amaçları aşağıdaki gibidir:

1. Matematiğin önemini öğrenmek: Öğrenciler matematiğin farklı alanlarda kullanımı ile ilgili deneyimler kazanmalı ve matematiğin önemini görmelidirler.

Hatta matematiğin hayatın her alanında rol oynadığı, matematiksiz bir hayatın düşünülmemeyeceği toplumsal bilinç haline getirilmelidir.

2. Yeteneğinden emin olmak: Öğrenciler ilk defa karşılaştıkları yeni problemleri çözerken ihtiyaç duyacakları matematiksel gücü hissedebilmeli, yapabileceklerine inanmalıdırlar. Bu özgüvenin oluşturulması biraz zaman alsa da imkansız değildir.

3. Matematiksel problem çözücü olmak: Uzun süreli ya da günlük problemler çözülmelidir. Problem çözme becerileri geliştirilmelidir.

4. Matematiksel iletişim kurmayı öğrenmek: Öğrenciler matematiksel ifadelerle iletişim kurarak, yazarak ve başkalarının matematikle ilgili yazılarını okuyarak deneyim kazanmalıdırlar. Matematikle ilgili bilimsel gelişmelerin olduğu dergi, internet siteleri vb. takip ederek değişimlerden haberdar olmalıdırlar.

5. Matematiksel sonuç çıkarmayı öğrenmek: Öğrenciler, sezgisel, tümevarım ya da tümden gelim yöntemine dayalı sonuç çıkarma becerilerini kullanarak, yeni problemleri analiz ederek mantıksal değerlendirmelerle sonuç çıkarabilmelidirler. Matematiksel fikirlerle bağımsız çalışma yapabilmelidirler.

6. Günlük yaşamda matematiği uygulamak: Günlük hayatta karşılaştığı olayları matematik bilgileriyle ifade edebilme, işlem yapabilme ve elde ettiği sonuçları yorumlayıp karar verme becerisi kazanılmalıdır (Hacısalıhoğlu vd., 2004: 7).

2.5. TÜRKİYE'DE MATEMATİK PROGRAMINDAKİ GELİŞMELER

Cumhuriyet'in ilanından sonra her alanda olduğu gibi eğitim alanında da birçok değişiklikler yapılmıştır. Bunlar arasında en önemlisi eğitim öğretimde birliğin sağlanmasıdır. Osmanlı döneminde Tanzimat döneminden itibaren devlet okulları açılmıştır, fakat bunun yanında vakıf okulları, azınlıkların açtığı okullar gibi okullar da mevcuttu. Bu okullar milli bir amaç gütmüyordu ve ortak bir eğitim politikasına sahip değillerdi. Birbirine zıt görüşlü insanlar yetiştiriyorlardı. Bu karışıklığa bir son vermek, eğitimde birliği sağlamak amacıyla 3 Mart 1924 tarihinde

Tevhid-i Tedrisat Kanunu çıkarıldı. Bu kanunla ülkedeki bütün okullar Maarif Vekaletine bağlanmış, sıbyan mektepleri ve medreseler kapatılmıştır. Burada amaç eğitimin millileştirilmesi ve laik esaslar üzerine inşa edilmesidir (Önsoy, 1991; Akyüz, 1989: 363; Aktaran: Yılmaz, 2006: 33). Bu kanunun yürürlüğe girdiği yıldan itibaren ilköğretimde eğitim öğretim süresi 5 yıl olarak belirlendi (Yılmaz, 2006: 33).

Ülkemizde eğitim programı geliştirme çalışmaları 1924 yılında daha çok ilkokul alanında başlamış, değişen ihtiyaçlar ve eğitim şartları doğrultusunda günümüzde halen devam etmektedir. Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulduğu ilk yıllardan itibaren eğitim oldukça önemsenmiş hatta Kurtuluş Savaşı yıllarında bile eğitimle ilgili etkinlikler yapılmış, milli eğitimin temel ilkelerini belirlemeye yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir (Uludağ, 2012; Tekışık, 1992). Ülkemizde 1950 yılına kadar eğitim programı yerine müfredat programı kavramı kullanılmıştır. Müfredat programı okullarda her sınıfta okutulacak derslerin isimleri, haftalık ders saatleri, derslerle ilgili amaç, ilke, konu ve açıklamaları içeren kitap anlamına gelir (Tekışık, 1992).

Türkiye'de program geliştirme çalışmaları ilk başlarda il merkezlerinde mahalli okullar ve il Milli Eğitim Müdürlüklerinin destek ve işbirliği ile başlamıştır. Daha sonraları ise Milli Eğitim Bakanlığı merkez örgütünde devam etmiştir. 1924 yılında John Dewey Türkiye'ye davet edilmiş ve bir rapor hazırlanmıştır. Bu rapor doğrultusunda çalışmalar sürdürülmüştür. Daha çok ilköğretim programlarının geliştirilmesine ağırlık verilmiş, 1953-54 yıllarında da bu çalışmalar ışığında ortaöğretime yönelik çalışmalar yapılmıştır (Demirel, 2011).

Ülkemizde yürürlüğe konulan matematik programları 1924, 1926, 1936, 1948, 1968, 1983, 1990 ve 2004 yıllarında çıkarılmıştır. 2004 programında pilot okullarda görev yapan öğretmenlere yapılan anketlerin sonuçlarından yola çıkılarak, 2008 yılında bazı düzenlemeler yapılmıştır ve bu düzenlemeler 2009 yılında uygulamaya konulmuştur. 2012 yılında 4+4+4 eğitim sistemine geçilmesinden dolayı bu program üzerinde de tekrar çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Bu programlardan 1924, 1926, 1936, 1948 ve 1968 yıllarında çıkarılanlar, 5 yıllık zorunlu ilköğretim kapsamında İlkokul Programı adıyla bütün derslerin programları tek bir kitap şeklinde yayınlanmıştır. İlk defa 1983 yılında yayınlanan İlkokul Matematik

Programı ayrı bir kitap şeklinde basılmıştır. Daha sonra bu program ortaokulların matematik programıyla birleştirilmiş ve 19.11.1990 gün ve 153 sayılı kararıyla İlköğretim Matematik Programı şeklinde yayınlanmıştır (Baykul, 2005; Aktaran: Batdal, 2006). Bu programda da 2004 yılında köklü bir değişikliğe gidilmiş ve öğrenci merkezli bir program hazırlanmıştır. Hazırlanan program uygulamaya konulduktan sonra alınan dönütler sonucu zaman zaman düzenlemeler yapılmıştır (MEB, 2009; MEB, 2004). Aşağıda bu programlar tek tek kısaca ele alınmıştır.

2.5.1. 1924 Programı

Cumhuriyet döneminin ilk müfredat programı 1924 yılında, yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti'nin eğitim ve öğretim anlayışı, ihtiyacı ve şartları düşünülerek "1924 İlk Mektep Müfredat Programı" adı altında hazırlanmıştır. Bu program daha çok proje program mahiyetinde olup 1926 yılına kadar uygulanmıştır (Tekışık, 1992). Bu programda matematik dersleri hesap ve hendese dersleri olmak üzere iki ayrı ders olarak okutulmaktaydı ve haftada 16 ders saatini içermekteydi. Hesap dersleri tüm sınıflarda okutulurken, hendese dersleri sadece 4. ve 5. sınıflarda okutulmaktaydı (Batdal, 2006: 83).

2.5.2. 1926 Programı

1926 yılında çağın eğitim anlayışı, öğrencilerin özellikleri ve toplumun ihtiyaçları göz önünde bulundurularak "1926 İlk Mektep Müfredat Programı" hazırlanmıştır. Bu program Cumhuriyet döneminin ilk kapsamlı programıdır ve bu program günümüzdeki programların dayandırıldığı toplu öğretim sistemi, ilkokulun amaçları, derslerin özel amaçları, öğretimde izlenecek yollar, ilkokuma yazma öğretiminde uygulanan çözümleme yöntemi, beş yıl olan ilkokulların öğrenim süresinin birinci ve ikinci devre şeklinde ikiye ayrılması gibi temel esasları içermektedir ve bu bakımdan oldukça önemlidir. 1924 programına göre daha kapsamlı olan 1926 programı eğitime yeni bir boyut kazandırmıştır (Gömleksiz, 2005; Tekışık, 1992).

Bu programda hesap ve hendese dersleri birleştirilmiş ve hesap- hendese şeklinde tek bir derse dönüştürülmüştür. Haftalık ders saatleri de artırılmıştır. Birinci ve ikinci sınıfta dörder saat; üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıflarda haftada beşer saat yer verilmiştir (Batdal, 2006).

1926 programı bir yıllık deneme süreci sonucu 1927 yılında bütün ilkokullarda uygulamaya konulmuş ve on yıl uygulamada kalmıştır, fakat bu arada 1930 yılında köy çocuklarını köy şartları ve ihtiyaçları doğrultusunda yetiştirmek için şehir okulları müfredatı temel alınarak "Köy Mektepleri Müfredat Programı" hazırlanmıştır (Gözütok, 2003). 1926 programı; öğretmenlerin uygulamaya hazır olmamaları, kalabalık sınıflar, araç gereç yetersizliği gibi nedenlerden dolayı tam olarak uygulanamamıştır (Ergün, 1997; Aktaran: Gömleksiz, 2005). Sonuç olarak bu program değişikliği amacına ulaşamamış sadece derslerin adının değişmesinden öteye geçememiştir.

2.5.3. 1936 Programı

1926 programı günün ihtiyaçları doğrultusunda yeniden gözden geçirilip geliştirilerek 1936 yılında şehir okullarına yönelik "1936 İlkokul Programı" hazırlanmıştır (Tekişik, 1992). Matematik dersi bu programda da hesap-hendese adıyla yerini almıştır (Uludağ, 2012). Hesap-hendese dersinin haftalık ders saatleri önceki programa göre üçüncü ve dördüncü sınıflarda birer saat azaltılmıştır. İlk dört sınıfta haftada dörder saat, beşinci sınıfta ise beş saat olacak şekilde düzenlenmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Memnun, 2013).

Bu programda Ulusal Eğitim İlkelerine ve önceki programda yeterince yer verilmeyen İlkokul Eğitim - Öğretim İlkelerine, ilk kez geniş kapsamlı, ayrıntılı, hiçbir yanlış anlamaya sebebiyet vermeyecek şekilde yer verilmiştir (Gözütok, 2003; Uludağ, 2012). Bu ilkeler öğretmenlere dersleri nasıl işleyecekleri konusunda yol göstermiştir (Akbaba, 2004; Aktaran: Memnun, 2013). Ayrıca programda toplumsal hayatla ilgili ilkeler de oldukça önemsenmiştir (Uludağ, 2012).

1936 müfredat programında her dersin öğretim programının başlıca hedefleri belirtilmiştir (Akbaba, 2004; Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Gömleksiz, 2005). 1936 matematik müfredat programında öğrencilerde sayı kavramının geliştirilmesi, çocuklara sayı kavramının verilmesi ve yazdırılması, işlemlerin yapılması, problem çözme aşamaları, ölçüler, grafikler, işlemler ve terimler üzerinde durulmuştur (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Memnun, 2013). Ayrıca bu programda derslerde öğrenci düzeylerinin dikkate alınması gerektiği, pratik bilgilere yer verilmesi, öğrencilere gözlem yaptırılması böylece onların düşüncelerinin sağlanması ve öğrencilerin milli konularla

ilgilenmelerinin sağlanması gerektiği belirtilmiştir (Akbaba, 2004; Aktaran: Gömleksiz, 2005; Memnun, 2013). 1936 müfredat programının yeni rejimin görüşlerini tam olarak yansıtan ilk program olduğu söylenebilir (Memnun, 2013). Bu program 1948 yılına kadar uygulanmıştır (Tekışık, 1992).

2.5.4. 1948 Programı

1948 yılına kadar birçok program geliştirme çalışmaları yapılmıştır. Fakat bu çalışmaların modern program geliştirme sürecinden uzak olduğu görülmüştür. Hazırlanan programlar bir öğretim programından çok öğretmenler için hazırlanmış bir kılavuz niteliği taşımaktaydı. Bu nedenle yeni bir program geliştirme çalışmasına ihtiyaç duyulmuş, eski programların eksikliklerini gidermek ve köy okullarının ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla çalışmalara başlanmıştır (Fer, 2005; Uludağ, 2012). 1944 yılında köy okulları ve şehir okulları programını birleştirmek ve geliştirmek amacıyla öğretmenlere bir anket uygulanmıştır. Bu anket sonuçlarından yararlanarak ve ilköğretim müfettişleri ve milli eğitim müdürlerinin de görüşleri alınarak "1948 İlkokul Programı" hazırlanmıştır. Bu program 1948- 1949 öğretim yılında uygulamaya başlanmış ve 20 yıl uygulamada kalmıştır (Fer, 2005; Tekışık, 1992). En uzun süre yürürlükte kalan program bu programdır.

Hesap-hendese adı bu programda aritmetik ve geometri olarak değiştirilmiştir. Ders saatlerinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Önceki programda olduğu gibi bu derse ilk dört sınıfta haftada dörder saat, beşinci sınıfta haftada beş saat yer verilmiştir. Bu program öğrencilerin özellikleri göz önüne alınarak hazırlanmıştır, ders saatlerinin değiştirilmesinden çok hedef ve içerikle ilgili çalışmalar yapılmıştır. İlkokul eğitim ve öğretim ilkeleri yeniden düzenlenmiştir. Milli eğitimin amaçları toplumsal bakımdan, kişisel bakımdan, insan ilişkileri bakımından ve ekonomik hayat bakımından olmak üzere dört gruba ayrılmıştır (Gözütok, 2003). Programda genel amaçların yanında matematik dersiyle ilgili her sınıf düzeyinde ve her konu için özel amaçlar da hazırlanmıştır. Bu amaçlar öğrenci davranışları açısından değil, öğretmen davranışları açısından verilmiştir. Her dersin konu listesi ve derslerde kullanılacak araç gereç listesi verilmiştir.

Aritmetik ve geometri öğretim programında birinci sınıftan beşinci sınıfa kadar konular şeritler halinde ele alınmış, bu şeritlerde her sınıf düzeyindeki konular liste halinde verilmiştir. Aritmetiğe ait konu şeritleri; sayıları kavramak ve

yazdırmak, işlemler, tahmin, ölçüler, aritmetik işaretleri, grafikler gibi konu başlıklarını içeriyordu. Geometri şeritlerinde ise küp, kare, dikdörtgen, silindir, piramit, üçgen, koni, küre, doğru gibi yeni kavramlara yer verilmiştir. Ayrıca bunların yanında, değerlendirmenin nasıl yapılacağı ile ilgili ipuçları da verilmiştir. Bu ipuçları ayrı bir değerlendirme bölümünde değil programın açıklamalar kısmında verilmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Memnun, 2013).

1948 İlkokul Programı konuların ağır olduğu, derslerin çok çeşitli olduğu, ünite ve konuların fazlalığı, bilgi ağırlıklı olduğu, öğrencileri etkin hale getirmediği, öğrencilerin gelişimlerini desteklemediği, öğretmene yeterli esnekliği sağlamadığı konularında eleştiri almıştır (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Memnun, 2013). Ayrıca bu program çocukların kişiliğinin her yönden geliştirilmesini hedeflemesine rağmen, bunu başaramamış zihin eğitimi eksik kalmıştır (Gömleksiz, 2005). Programdaki konu yoğunluğu yüklü bir içerik meydana getirmiş ve bu durum sonucunda uygulamada birçok sıkıntılar yaşanmıştır. 4. sınıfta ders sayısının birden artması uyum sorunları oluşturmuştur. Bu ve benzeri sorunlar, alınan eleştiriler yeni bir program geliştirme çalışmasını gerekli kılmıştır (Gözütok 2003, Fer, 2005).

2.5.4.1. 1948 Programının Geliştirilmesi İçin Yapılan Çalışmalar

1951-1952 öğretim yılında, 1948 programının uygulanmasında karşılaşılan güçlükleri saptamak ve programı geliştirmek amacıyla Amerika'dan Prof. Dr. Kate Wofford ülkemize davet edilmiş, Wofford yaptığı incelemeler sonucunda programın geliştirilmesi yönünde rapor vermiş ve öğretmenlerin Amerika'ya gönderilmesi hususunda tavsiyede bulunmuştur. Bunun üzerine 1952 yılında 25 öğretmen bilgilerini artırmak amacıyla Amerika Florida Üniversitesi'ne gönderilmiştir. Ülkemizde 1950'li yıllara kadar ders ve konu listesi hazırlamaktan ibaret olan program geliştirme çalışmaları, Wofford'un raporundan sonra daha sistematik hale gelmiştir. Bu arada 1953 yılında toplanan Milli Eğitim Şurasında ihtiyaçlara cevap verecek yeni bir programın hazırlanması ve öncelikle deneme okullarında uygulanıp, gerekli düzenlemeler, geliştirme çalışmaları yapıldıktan sonra bütün okullarda uygulanması kararlaştırıldı. 1954 yılında Amerika'dan dönen 25 öğretmen 1948 programı üzerinde çalışmalar yapmış ve "Bolu Köy Deneme Okulları Programı Taslağı" hazırlanmış ve 1954-1955 öğretim yılında Bolu deneme okullarında uygulanmaya konulmuştur (Tekişık, 1992: 353; Demirel, 2011).

1961 yılında İlköğretim Genel Müdürlüğü 1948 programının geliştirilmesi ile ilgili çalışmalar başlatmıştır. Milli eğitim bakanlığı öğretmenlerin 1948 programı ile ilgili görüşlerini istemiştir. Bu görüşler ve deneme sonuçları doğrultusunda yeni programın esasları belirlenmiştir. 1962 yılında köy ve şehir okullarında çalışan öğretmenler, müdürler, milli eğitim müdürleri, okul aile birliği yöneticileri ve uzmanlardan oluşan bir komisyon "Ön Program Taslağı" hazırlamıştır. Bu taslak önce deneme okullarında uygulanması ve geliştirilmesi şartı ile 5 yıllığına uygulamaya konulmuştur. Fakat bu program taslağının değerlendirme çalışmalarının yapılabilmesi için bu süre 1 yıl daha uzatılmıştır (Tekışık, 1992).

2.5.5. 1968 Programı

1962 Ön Program Taslağı 6 yıl uygulamada kaldıktan sonra uygulama sonuçları komisyon tarafından değerlendirilmiş ve "Geliştirilmiş İlkokul Program Taslağı" hazırlanmıştır. Bu taslak, üzerinde yapılan birtakım değişikliklerden sonra Talim Terbiye Kurulu'nun kararı ile "1968 İlkokul Programı" kabul edilmiştir (Tekışık, 1992). Programda bireylerin toplumsal, kişisel ve ekonomik hayat bakımından yetiştirilmeleri, geliştirilmeleri hedeflenmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Gömleksiz, 2005). Bu programın diğer programlardan farkı Türk Milli Eğitiminin Hedefleri yanında ilköğretimin hedeflerine ve ilkokulun eğitim öğretim ilkelerine ayrı ayrı yer verilmesidir. Ayrıca derslerin özel hedefleri ve sınıf hedeflerine de yer verilmiştir (Özen, 2006). 1948 programında daha çok bilişsel alanla ilgili hedeflere yer verilirken 1968 programında bilişsel hedeflerin yanında duyuşsal ve psikomotor alanlarla ilgili hedefler de bulunmaktadır (Memnun, 2013). 1968 programında önceki programlara göre amaçlar daha belirgin bir şekilde belirtilmiştir ve daha sade bir dille ifade edilmiştir fakat bu amaçlarla ilgili davranışlar belirtilmemiştir. Bu programda diğer programlardan farklı olarak açıklamalar örneklerle verilmiştir. İçerik açısından incelendiğinde ise önceki programlardan çok da farklı olmadığı görülmektedir. 1. sınıftaki eldeli toplama ve onluk bozarak çıkarma konuları 2. sınıfa alınmış; 5. sınıfta yer alan piramit, koni, kürenin hacimleri konuları ise çıkarılmıştır. Ayrıca 1948 programındaki matematik dersinde kullanılacak rakamlar ve işaretler kısmına başlıca araçlar kısmı eklenmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Batdal, 2006).

1968 programında ilkokulların ilk devresinde matematik öğretime verilen önemin artırıldığı görülmektedir. Hazırlanan haftalık 26 saatlik ders dağılım çizelgelerinde; birinci devrede yani birinci, ikinci ve üçüncü sınıflarda haftada dörder saat olan matematik dersi beş saate çıkarılmış, ikinci devrede yani dördüncü ve beşinci sınıflarda ise haftada dörder saat yer verilmiştir. Böylece dördüncü sınıfların haftalık ders saati aynı kalırken beşinci sınıfların ders saatleri bir saat azaltılmıştır. Bunun yanında köy okullarının haftalık ders dağılım programı kaldırılmış, yerine günlük ve haftalık çalışma programları konulmuştur (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Memnun, 2013).

Programda yıllık plan, ünite planı ve günlük plan çeşitlerine de yer verilmiştir. Derslerde kullanılabilecek yöntem ve teknikler belirtilmiş ve öğrencilere psikomotor becerilerin kazandırılabilmesi için yapılması gerekenler maddeler halinde verilmiştir. Ders işlerken bireysel çalışmalar yaptırılabilceği gibi grup ya da sınıf çalışmaları da yaptırılabilceği söylenmiştir. Ayrıca programda öğrencilere verilecek ödevlere de değinilmiştir. Verilecek alıştırmalar ve alıştırmalar konusunda dikkat edilecek hususlar açıklanmıştır. 1968 programında değerlendirme üzerinde de durulmuş, matematik öğretim programı kısmında amaç, değerlendirme alanı ve değerlendirme yollarından söz edilmiştir. Ayrıca planlama ve uygulama kısmında ara ve genel değerlendirmenin nasıl yapılacağı açıklanmıştır (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Memnun, 2013).

Genel olarak bakacak olursak 1968 programı ünite ve konuların işlenmesinde hazırlık, planlama, ünite ve küme çalışması, araştırma, inceleme, kendi kendine öğrenme, tartışma ve değerlendirme gibi birçok yeniliği eğitim sistemine taşıması açısından oldukça önemlidir denilebilir (Gözütok, 2003). Fakat bu yenilikler kağıt üzerinde kalmış, uygulama sonuçları yeterince iyi değerlendirilememiş, program yeniden düzenlenememiş ve modernize edilememiştir. Bu sebeplerden dolayı program başarısız olmuştur (Gözütok, 2003; Tekışık, 1992).

2.5.6. 1983 Programı

1968 programından sonra 1970'li yıllarda sekiz yıllık ilköğretim okulu ve program geliştirme çalışmaları gündeme gelmiş fakat gerçekleştirilememiştir. 1980'li yıllarda ise tekrar program geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmiştir. Program geliştirmede süreklilik ve standartlaşmayı sağlamak amacıyla çalışmalar yapılmıştır.

1982 yılında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından program geliştirme konusunda bir model oluşturmak ve bundan sonraki programları bu modele göre hazırlamak amacıyla toplantılar yapılmıştır. Bu toplantılarda üniversitelerdeki bilim adamları ve alan uzmanlarının katkılarıyla amaç-davranış, içerik, işleyiş ve değerlendirme boyutunu içeren bir program modeli oluşturulmuştur. Bu model Talim Terbiye Kurulu tarafından kabul edilmiş ve 2142 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayımlanmıştır. Modelde programların hazırlanması ve geliştirilmesi konusunda görev alacak kişiler ve bu kişilerin çalışma esasları belirlenmiştir. Her programda genel, ünite ve konu amaçlarının belirlenmesinin, her ünitenin ayrı ayrı davranışlarının tespit edilmesinin gerekli olduğu özellikle belirtilmiştir. Programların bir yıl uygulandıktan sonra değerlendirilmesi ve değerlendirme sonuçlarına göre geliştirilmesi karara bağlanmıştır. Bu modele göre hazırlanan "İlkokul Matematik Programı" 1984-1985 öğretim yılında ilköğretim okullarında uygulanmaya başlanmış ulaşılan sonuçlara göre 1985-1986 öğretim yılından sonra tüm ilkokullarda uygulanmaya başlamıştır. Programda okul düzeyi ve sınıf seviyesine göre matematik dersinin amaçları, matematik konularında kazandırılacak davranışlar, dersle ilgili uygulama ve değerlendirme yöntemleri göz önüne alınmıştır (Demirel, 2011; Gözütok, 2003; Arslan, 2000). Programın giriş bölümünde program geliştirme ve işleyiş açısından önemli açıklamalarda bulunulmuştur. Amaçların ölçülebilir hale getirilmeleri, davranış cinsinden ifade edilmeleri gerektiği, matematik dersinin ilköğretimdeki genel amaçlarıyla tutarlı olarak her sınıf düzeyindeki hedeflerin ve bu hedefleri tanımlayan davranışların ayrı ayrı yazıldığı belirtilmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 142; Aktaran: Batdal, 2006). 1983 programı öğeler açısından tek tek incelendiğinde aşağıdaki gibi olduğu söylenebilir:

Programda matematik dersinin genel amaçları açıklanmış, genel amaçlar düzeyinde bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlar göz önüne alınmıştır. Her sınıf düzeyinde özel hedefler de belirtilmiştir. 1. sınıftan 8. sınıfa kadar incelenen özel hedeflerin bilişsel ve psikomotor özellik taşıdığı, duyuşsal ifadelerle yer verilmediği görülmüştür. Amaç ifadelerinde tutarlı bir yol izlenmiş, dersin içeriği ve düzeyi göz önüne alınarak bilişsel ve psikomotor alanla ilgili hedefler yazılmıştır. Daha sonra ise her sınıf düzeyindeki hedeflerle ilgili davranışlar belirlenmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 143; Aktaran: Batdal, 2006).

İçerik konular halinde verilmiştir. Her konunun alt başlıklarında maddelenmiş açıklama yapılmıştır. Programın başında yer alan genel açıklamalar kısmında içerikle ilgili olarak konular verilmiş ve geniş açıklama yapılmıştır. Bu açıklamalar şema ve şekillerle desteklenmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Batdal, 2006).

Bir konunun alt başlıklarına yönelik amaç ve davranışlar belirlendikten sonra o konuda yer alan amaçlardan biri seçilerek işleniş başlığı altında açıklamalar yapılmıştır. Programın problem çözme becerisini kazandırma kısmında bu becerinin kazandırılmasında kullanılacak yöntem ve teknikler madde madde açıklanmıştır. Ayrıca eğitim durumuyla ilgili olarak başka bir bölümde alıştırmalarla ilgili hususlar belirtilmiştir. Bu kısımda öğretimin genel ilkeleri ve alıştırmalarda izlenecek yöntem ve teknikler açıklanmıştır (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Batdal, 2006).

Programda ölçme ve değerlendirme ögesine önem verilmiştir. Her konunun sonunda değerlendirme başlığı altında örnekler verilmiştir. Değerlendirme için konunun özelliğine göre 5 ölçme aracına yer verilmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Batdal, 2006).

Önceki tüm programlarda ilkokulun bütün derslerine ait programlar tek kitap halinde verilmekteyken 1983 yılında hazırlanan bu programda ilk defa İlkokul Matematik Programı ayrı bir kitap olarak yayınlanmıştır. Yine bu programda ilk defa hedef-davranış analizine yer verilmiştir. Böylece matematik eğitimi açısından yeni bir dönem başlamıştır (Albayrak, 1996). 1990 ve 1998 yıllarında programda birtakım düzenlemeler yapılmış, hedef ve davranışlar gözden geçirilmiş, bazıları çıkarılmış ya da yeni hedef ve davranışlar eklenmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Aktaran: Batdal, 2006).

2.5.7. 1990 Programı

1990'lı yıllarda eğitimi düzenleme çalışmalarında program geliştirme ve ölçme değerlendirmeye oldukça önem verilmiştir. MEB tarafından 28 Şubat 1990 tarihinde yapılan ölçme değerlendirme ve program geliştirme ihtisas komisyonları toplantısında Türkçe, matematik, güzel sanatlar, sanat tarihi, psikoloji, fen bilgisi, tarih, felsefe grubu ve sosyal bilgiler alanında olmak üzere toplam dokuz program geliştirme ihtisas komisyonu oluşturulmuş ve çalışmalara başlanmıştır. Her

komisyona ders programlarını hazırlamaları için bir yıl süre verilmiştir. Hazırlanacak yeni ders programlarının 1983 yılında hazırlanan program modeline uygun olması tavsiye edilmiş fakat bazı bilim adamları bu öneriye itiraz etmiştir. Bunun üzerine komisyonlar çalışmalarında serbest bırakılmıştır. Böylece tek modellenli program anlayışından çok modellenli program anlayışına geçişte program geliştirmede ortak noktalarda birleşilememiştir. Bunun sonucu olarak da Türk Milli Eğitim Sistemi için uygulanabilir nitelikte bir program modeli arayışı devam etmektedir (Demirel, 2011: 15-16).

1983 ilköğretim programı ilköğretim kavramı doğrultusunda ortaokulların matematik programıyla birleştirilmiştir. Yeni program Talim Terbiye Kurulu'nun 19.11.1990 gün ve 153 sayılı kararı ile "5+3=8 İlköğretim Matematik Dersi Programı" adıyla çıkarılmış ve denenip geliştirilmek üzere 1991-1992 öğretim yılından itibaren uygulamaya konulmuştur. 1990 programında, 1983 programının hedef ve davranışları gözden geçirilmiş, bazıları çıkarılmış ya da yeni hedef ve davranışlar eklenmiştir. Her ne kadar bazı değişiklikler yapılmış olsa da "1983 İlköğretim Matematik Programı" ile "1990 İlköğretim Matematik Programı" birbirine oldukça benzemektedir. 1990 programı, 1983 programına 6, 7 ve 8. sınıf programlarının eklenmiş halidir (Özen, 2006; Tekışık, 1992).

1990 ilköğretim matematik programının ilk bölümünde genel açıklamalar başlığı altında program ve öğretim ile ilgili bilgiler verilmiş olup daha sonra her sınıf için ayrı bir bölüm açılmıştır. Bu programda matematiğin ilköğretimdeki genel amaçları ile tutarlı olacak şekilde her sınıftaki hedefler ve bu hedeflerle ilgili davranışlar ayrı ayrı belirtilmiştir. Öğretmen sınıf içi ve dışındaki etkinlikleri öğrencilerde istenen davranışları oluşturacak şekilde planlamalı ve gerçekleştirmelidir. Programda davranışlar oldukça açık bir şekilde belirtildiğinden öğretmenler belli zamanlarda gözlem ve ölçmeler yaparak öğrencilerin eksiklerini belirlemeli ve oluşmamış ya da istenilen seviyeye ulaşmamış davranışları ek çalışmalar yaparak öğrencilere kazandırmalıdır (Özen, 2006).

1990 programında yıllık, ünite ve günlük plan çeşitlerine, belirli yöntem ve tekniklere, grup çalışmalarının ve psikomotor becerilerin önemine yer verilmiştir. Birinci sınıftan sekizinci sınıfa kadar yapılan incelemelerde hedeflerde duyuşsal ifadeler yer verilmediği görülmüştür. Programın genel açıklamalar bölümünde

içerik, konular ve her konu için alt başlıklar maddeler halinde verilmiştir. Konu başlıklarına paralel olarak amaç ve davranışlar belirlendikten sonra her bir konuyla ilgili konu şeritleri içinde amaç ve davranışlar yer almıştır. Her bir konuya ilişkin belirlenen amaçlardan biri için, işleniş başlığı altında çocukların gelişimsel özellikleri de göz önünde bulundurularak geniş açıklamalar yapılmıştır. Problem çözme becerisinin kazandırılmasında kullanılabilecek yöntem ve teknikler maddeler halinde verilmiştir. Ayrıca eğitim durumlarıyla ilgili olarak alıştırılmalarda izlenecek yöntem ve tekniklere de yer verilmiştir. Programın ölçme ve değerlendirme bölümünde soruların hazırlanmasında uyulması gereken ilkeler açıklanmıştır (MEB, 1990; Aktaran: Memnun, 2013). Bu programda önceki programlardan farklı olarak her konu şeridinin ardından değerlendirme için ölçme soruları verilmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı; Aktaran: Memnun, 2013).

2.5.8. 2004 Programı

1990 ilköğretim matematik programı davranışçı ve öğretmen merkezli yaklaşımı temel alıyordu. Programın bu yaklaşımı bilginin doğrudan öğrenciye aktarımını amaçlıyordu ve problem çözme, eleştirel düşünme, akıl yürütme, düşüncelerini açıklama ve savunma gibi üst düzey becerilerin geliştirilmesinde yetersiz kalıyordu. Ayrıca ulusal ve uluslararası raporlar (TIMSS, PISA, PIRLS) Türk öğrencilerin matematik başarılarının oldukça düşük olduğunu göstermekteydi. Çağımız matematiği anlamayı, matematik yapmayı ve günlük hayatta matematiği kullanabilmeyi gerektirmektedir. Bu nedenle öğrencinin zihinsel ve fiziksel olarak aktif olduğu bir eğitime ihtiyaç vardı. Öğrenci ve ihtiyaçları merkeze alınmalı, öğrencilerin becerilerinin geliştirilmesi sağlanmalıydı. Bu nedenlerden dolayı yeni bir programa ihtiyaç duyulmuş ve çalışmalara başlanmıştır. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından matematik programı yeniden geliştirilmiştir. Bu programın 2004 yılında dokuz ilde pilot uygulaması yapıldıktan sonra, program ilköğretim 1-5. sınıflarda 2005-2006 eğitim öğretim yılında ve 6-8. sınıflarda ise 2006-2007 eğitim öğretim yılında ilköğretim okullarının tamamında uygulanmaya başlanmıştır (Bulut, 2004; Memnun, 2013).

2004 programı yapılandırmacılık, aktiflik, öğrenci merkezlilik ilkelerine dayanmaktadır ve bu programla çoklu zeka kuramı, bireysel farklılıklara dayalı öğretim gibi çağdaş öğrenme yaklaşımlarının uygulanması öngörülmektedir. Ayrıca

bu programla öğrencilerde eksik görülen eleştirel düşünme, problem çözme, bilimsel araştırma, yaratıcı düşünce, girişimcilik, iletişim, bilgi teknolojilerini kullanma, Türkçe'yi güzel kullanma gibi 8 ortak becerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu program dayandığı eğitim felsefesi açısından öncekilerden tamamen farklıdır. Katı davranışçı yaklaşımdan zihinsel, yapıcı bir yaklaşıma geçilmiştir (Gömleksiz, 2005). 2004 programı içerik açısından da önceki programlardan farklıdır. İçerik oluşturulurken öğrencilerin hayatı, çevresi, değerleri, ilgileri ve ihtiyaçları dikkate alınmıştır. İçeriğin bilgi olarak hacmi azaltılmış fakat etkinlik ve deneyim olarak hacmi genişletilmiştir (Özen, 2006). Konular sarmal bir biçimde verilmiş, önceki ve sonraki konularda mantık bağı kurulmuştur. Programda önceki programlarda yer alan davranış ifadesi yerine bilgi, beceri, anlayış ve tutumları içeren kazanımlar kullanılmış ve dersler etkinliklerle zenginleştirilerek öğretmen merkezli olmaktan çıkarılıp öğrenci merkezli hale getirilmiştir. Yapısalcı yaklaşımı esas alan çoklu zeka, buluş yoluyla öğretim, problem çözme gibi farklı öğrenme yöntemlerinin uygulamasına yer verilmiş, bilgi ve becerinin bir arada kullanılmasını sağlayan proje çalışmaları da oldukça önemsenmiştir. Bu programdaki öğretme öğrenme etkinliklerinin öncekilere kıyasla oldukça örgütlü bir yapıya sahip olduğu söylenebilir. Ölçme ve değerlendirmede ise sonuca dayalı anlayış yerine süreç dayalı bir anlayış benimsenmiş, yeni alternatif ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine yer verilmiştir (MEB, 2004; Memnun, 2013).

Haftalık 30 saat olan ilköğretim okulları haftalık ders çizelgesinde, 1-8. sınıflarda matematik dersine haftada dörder saat yer verilmiştir. Bütün sınıf düzeylerindeki ders saatleri eşitlenerek sınıflar düzeyinde standartlaşma sağlanmıştır. Programda öğrencilerin matematiği eğlenceli bir şekilde öğrenmeleri hedeflenmiştir. Örüntüler, dönüşüm geometrisi, olasılık ve grafikler gibi bazı konular eklenmiş, varlıklar arası ilişkiler ve kümeler üniteleri ise programdan kaldırılmıştır. Varlıklar arası ilişkiler ünitesi simetri, uzamsal ilişkiler, ölçme gibi doğrudan ilgili olduğu alt öğrenme alanları içerisine dağıtılmıştır. Kümeler ünitesi ise, farklı ünitelerin öğreniminde bir araç olarak kullanılmıştır (MEB, 2004; Bulut, 2004).

Bu matematik öğretim programı sayılar, geometri, ölçme ve veri olmak üzere dört öğrenme alanından oluşmaktadır. Bu öğrenme alanlarında ilk defa öğrencilerin zihinsel ve fiziksel olarak aktif olabilecekleri, matematik dersine yönelik tutum ve

matematikte özgüven içeren duyuşsal özelliklerin kazandırılması hedeflenmiştir. Problem çözme, akıl yürütme, iletişim, ilişkilendirme, araştırma yapma ve teknoloji kullanma psikomotor ve özdenetim becerilerine yönelik öğretim yöntem ve tekniklerine ve uygulama örneklerine yer verilmiştir. Her kazanım için ayrıntılı olarak ders içi, dersler ve disiplinler arası ilişkilendirmeler yapılmıştır (MEB, 2004; Memnun, 2013).

2004 matematik programında kavramsal yaklaşım benimsenmiştir. Kavramlar ve kavramlar arasındaki, ilişkinin geliştirilmesi vurgulanmıştır. Öğrencilerin somut deneyimlerinden, sezgilerinden yola çıkarak matematiksel anlamlar oluşturmaları ve soyutlama yapabilmeleri hedeflenmiştir. Matematik sadece kurallar, formüller ve işlemlerden ibaret değil, kendi içinde bir anlam bütünlüğü olan düzen ve ilişkiler ağı olarak görülmüştür (MEB, 2004; Bulut, 2004).

Program öğrencilerin derslerde aktif katılımcı olmalarını esas almaktadır. Öğrenciler çevreleriyle, somut nesnelerle ve akranlarıyla etkileşimleri sonucu kendi düşüncelerini oluştururlar. Bu yüzden öğrencilerin araştırma yapabilecekleri, keşfedebilecekleri, problem çözüp, çözümlerini paylaşp tartışabilecekleri ortamların oluşturulması önemle vurgulanmıştır (MEB, 2014).

Programda öğrencilerin; öğrenmesinden sorumlu olan, araştıran, düşünen, soru soran, sorgulayan, duygu ve düşüncelerini ifade edebilen, kendi problemlerini kuran ve çözen, teknoloji kullanan, matematiğı seven, matematikte kendine güvenen, grup çalışmaları yapabilen bireyler olmaları hedeflenmiştir. Eğitim öğretim sürecinde öğretmenin rolü ise öğrencilerin öğrenmelerinden sorumlu olan, düşündüren, soru sorduran, sorgulatan, tartıştıran, dinleyen, yönlendiren, rehberlik yapan, etkinlik üreten, öğrencisini değerlendiren, kısacası bu süreçte öğrencilere rehberlik eden birey olmasıdır (Bulut, 2004).

2004 programı üzerinde, 2008 yılında öğretmenlere uygulanan anket sonuçlarından yola çıkılarak bazı düzenlemeler yapılmıştır. Program çok yoğun olduğundan dolayı kazanımların birkaçı çıkarılmıştır. 2012 yılında ise 4+4+4 eğitim sistemine geçilmesinden dolayı program üzerinde tekrar değişiklikler yapılmıştır. İlköğretim matematik programı ilkokul ve ortaokul matematik programları şeklinde ayrı ayrı hazırlanmıştır. Ortaokul matematik programının dayandığı felsefe 2004 programıyla aynı olmakla birlikte sadece kazanımlarda düzenleme yapma yoluna

gidilmiş, 2004 programı sadeleştirilmiştir. Bazı kazanımlar programdan çıkarılırken, bazı kazanımlar üst sınıflara ötelenmiş, üst sınıflardaki bazı kazanımlar ise alt sınıflara alınmıştır. Kazanımların yetiştirilmesi konusunda sıkıntı yaşandığından dolayı haftalık ders saatleri 4'er saatten 5'er saate çıkarılmıştır. Bu yeni program 2013-2014 eğitim öğretim yılından itibaren beşinci sınıflardan başlanarak kademeli olarak uygulanmaya konulmuştur ve halen uygulanmaya devam edilmektedir.

2.6. 2013 ORTAOKUL MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

2.6.1. Programın Vizyonu

Matematik eğitimi alanında yapılan milli ve milletlerarası araştırmalar, gelişmiş ülkelerin matematik programları ve ülkemizdeki matematik eğitimi deneyimleri temel alınarak hazırlanan matematik öğretim programının vizyonu "Her çocuk matematiği öğrenebilir." yaklaşımına dayanmaktadır. Matematiksel kavramlar soyut niteliklidir, öğrencilerin gelişim düzeyleri göz önüne alındığında bu kavramları doğrudan anlayabilmelerinin oldukça zor olduğu görülmektedir. Bu yüzden program hazırlanırken kavramlar, somut ve sonlu yaşam modellerinden yola çıkılarak ele alınmıştır. Programda hem kavramsal öğrenmeye hem de işlem becerilerine önem verilmiştir. Ayrıca bağımsız düşünebilme ve karar verebilme, öz düzenleme gibi becerilerin geliştirilmesi de önemli hedefler arasındadır (MEB, 2009: 7).

Matematiği öğrenmek, sadece temel kavramsal bilgileri ve becerileri öğrenmek değil bunların yanında matematiksel düşünmeyi, genel problem çözme stratejilerini kavramayı ve matematiğin gerçek yaşamdaki önemini takdir etmeyi de içerir. Programda yaşamında matematiği kullanabilen, problem çözebilen, çözümlerini ve düşüncelerini paylaşabilen, ekip çalışması yapabilen, matematikte özgüven duyabilen ve matematiğe karşı olumlu tutum geliştiren bireylerin yetiştirilmesi büyük önem taşımaktadır (MEB, 2009: 8).

2.6.2. Programın Genel Amaçları

Ortaokul matematik dersi ortaöğretim programı 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 2. maddesinde belirtilen Türk Milli Eğitiminin genel amaçları ve temel ilkeleri esas alınarak hazırlanmıştır. Program yaşamlarında ve sonraki eğitim aşamalarında ihtiyaç duyabilecekleri matematikle ilgili bilgi beceri ve tutumların kazandırılmasını amaçlamaktadır.

Program öğrenci merkezli olup, eğitim öğretim ortamlarında öğrenciyi aktif hale getirmeyi ve kendi öğrenme süreçlerinin öznesi olmalarını amaçlamaktadır. Bunu sağlamak için ise öğrencilerin araştırma ve sorgulama yapabilecekleri, iletişim kurabilecekleri, fikirlerini rahatça ifade edebilecekleri sınıf ortamlarının oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca program bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını da teşvik etmektedir. Bu teknolojiler yardımıyla modelleme yaparak problem çözme, iletişim kurma, akıl yürütme gibi becerilerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Programda, matematik eğitiminin genel amaçları aşağıdaki gibi açıklanmıştır (MEB, 2013: 1-2):

Öğrenci,

1. Matematiksel kavramları anlayabilecek, bunlar arasında ilişki kurabilecek, bu kavram ve ilişkileri günlük hayatta ve diğer disiplinlerde kullanabilecektir.
2. Matematikle ilgili alanlarda ileri eğitim alabilmek için gerekli matematiksel bilgi ve becerileri kazanabilecektir.
3. Problem çözme sürecinde kendi düşünce ve akıl yürütmelerini ifade edebilecektir.
4. Matematiksel düşüncelerini mantıklı bir şekilde açıklamak ve paylaşmak için matematiksel terminoloji ve dili doğru kullanabilecektir.
5. Tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerilerini etkin kullanabilecektir.
6. Problem çözme stratejileri geliştirebilecek ve bunları günlük hayattaki problemlerin çözümünde kullanabilecektir.
7. Kavramları farklı temsil biçimleri ile ifade edebilecektir.

8. Matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirebilecek, özgüven duyabilecektir.

9. Sistemli, dikkatli, sabırlı ve sorumlu olma özelliklerini geliştirebilecektir.

10. Araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma becerilerini geliştirebilecektir.

2.6.3. Programın Yaklaşımı

Matematik programında kavramsal yaklaşım benimsenmektedir. Kavramsal yaklaşım matematikle ilgili kavramları, kavramlar arasındaki ilişkileri, işlemlerin anlamını, işlem becerilerinin kazandırılmasını, kavramsal ve işlemsel bilgi ve beceriler arasında ilişki kurmayı gerektirmektedir. Kavramsal yaklaşımın amacı öğrencilerin somut deneyimlerinden ve sezgilerinden yola çıkarak soyutlama yapabilmelerini sağlamaktır. Ayrıca kavramsal yaklaşım matematiksel kavramların oluşturulmasının yanında problem çözme, iletişim kurma, akıl yürütme ve ilişkilendirme gibi önemli becerilerin geliştirilmesini de hedeflemektedir (MEB, 2009: 8).

Program matematiği etkin bir süreç olarak ele almaktadır. Öğrenciler matematik yaparken problem çözme, çözüm yollarını ve düşüncelerini açıklamayı, tartışmayı, savunmayı, matematiği hem kendi içinde hem de başka alanlarla ilişkilendirmeyi öğrenmektedirler. Programda öğrencilerin araştırma yapabilecekleri, sorgulayıp keşfedebilecekleri, fikirlerini özgürce ifade edebilecekleri ortamların sağlanması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca programda öğrencilerin matematiğin estetik ve eğlenceli yönünün keşfedebilmeleri de önemsenmektedir. Programda öğretmen ve öğrencilerin rolleri aşağıdaki gibi belirtilmiştir (MEB, 2009: 8-9):

Öğrencilerin rolleri:

- Öğrenme sürecine zihinsel ve fiziksel olarak aktif katılma
- Öğrenmelerinden sorumlu olma
- Kendini ifade etme
- Soru sorma

- Sorgulama, düşünme, tartışma
- Problem çözme
- İşbirliği
- Değerlendirme

Öğretmenlerin rolleri ve sahip olmaları gereken özellikler:

- Öğrencilerin matematiği öğrenebileceklerine inanma
- Öğrencilerin matematiğe yönelik tutum geliştirmelerini sağlama
- Kendini geliştirme
- Yönlendirme, rehberlik yapma, motive etme
- Etkinlik geliştirme ve uygulama
- Sorgulama, soru sordurma, düşündürme, tartıştırma
- Ölçme değerlendirme yapma
- İnsan haklarına uygun davranma
- Sınıf içi ve dışı çalışmalarında etik değerlere uygun davranma
- Çalışmalarında öz değerlendirme yapma ve sonuçları öğrenme öğretme sürecini geliştirmede kullanma
- Özgüven sahibi olma
- Mesleğini severek yapma
- Bilimsel gelişmeleri takip etme
- Öğrencileri tanıma
- Öğrenme öğretme ortamını düzenleme
- Öğrenme öğretme sürecinde zamanı etkin kullanma

2.6.4. Programda Kazandırılması Öngörülen Temel Beceriler

Beceri, bilgi gerektiren ve performans içeren bir kavramdır ve öğrencilerde, öğrenme süreci içerisinde kazanılması, geliştirilmesi, yaşama aktarılması hedeflenen kabiliyetler biçiminde tanımlanmaktadır. Bilgi ve becerinin birleşmesi ise yeteneği meydana getirmektedir (MEB, 2005: 45). Ortaokul matematik öğretim programında matematiksel kavramların yanı sıra matematiği etkili öğrenmeye ve kullanmaya yönelik bazı temel becerilerin kazandırılması da hedeflenmektedir. Bu beceriler aşağıdaki gibidir (MEB, 2013: 3):

- Problem çözme
- Matematiksel süreç becerileri
 - İletişim
 - Akıl Yürütme
 - İlişkilendirme
- Duyuşsal beceriler
- Psikomotor beceriler
- Bilgi ve iletişim teknolojileri (BIT)

2.6.4.1. Problem Çözme

Matematik eğitiminin temel amaçlarından biri öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmektir. Bu yüzden problem çözme, öğretim programında bulunan her konu için geliştirilmesi beklenen temel becerilerdendir ve programda oldukça önemli bir yer tutar. Problemin birçok anlamı vardır, programda kastedilen problem ise çözüm yolu önceden bilinmeyen, çözümü açık ve net bir şekilde belli olmayan, öğrencilerin aşına olmadığı sorulardır. Öğrenciler problemin çözümünü önceki, mevcut bilgileri kullanarak ve akıl yürüterek bulmalıdırlar. Fakat problem çözümü öyle bir anda gerçekleşebilecek bir beceri değildir. Zor ve zaman gerektiren bir süreçtir. Bu yüzden öğrenme ortamlarında öğrencilere problemler üzerinde çalışabilecekleri zaman ve fırsatlar tanınmalıdır. Problem çözme çalışmalarında problemi anlama, çözümü planlama, planı uygulama, çözümün doğruluğunu ve geçerliğini kontrol etme, çözümü genelleme ve benzer problem kurma süreçleri gözetilmelidir. Bu süreçler de göz önünde bulundurularak problem çözme aşamaları aşağıdaki gibi sıralanabilir (MEB, 2013: 3-4):

- Verilenleri ve istenenleri belirleme
- Eksik, fazla ve gerekli bilgileri belirleme
- Problemi alt problemlere (parçalara) ayırma
- Problemi kendi cümleleriyle ifade etme
- Problemde anlatılmak istenen olay ve ilişkilerle ilgili sözel, sembolik, tablo veya grafiksel gösterimleri açıklama ve ilişkilendirme
- Verilen ilişkileri belirleyerek hipotez oluşturma
- Problemin çözümüne yönelik bir stratejinin uygunluğunu değerlendirme
- Çözüme yönelik bir stratejinin gerektirdiği işlemleri yürütme
- Sonucu tahmin etme
- Problemin çözüm sürecinde elde edilen nihai ve ara sonuçların doğru ve anlamlı olup olmadığını gerekçeleriyle açıklama (örneğin; insan sayısı 6,5 olamaz)
- Problemin farklı çözüm yollarını değerlendirme
- Problemin çözümünden yola çıkarak benzer diğer problemlerin çözümü için fikir ve strateji üretme
- Problemin çözüm sürecini ve çözümünü genelleme
- Eldeki bilgilere uygun gerçekçi problemler oluşturma

2.6.4.2. Matematiksel Süreç Becerileri

2.6.4.2.1. İletişim: Matematik, kavramları arasında ilişkileri olan, kendine özgü sembolleri ve terminolojisi olan evrensel bir dildir. Öğrencilerin matematiğin dilini doğru ve etkili bir şekilde kullanabilmesi amaçlanmaktadır. Matematik hakkında okuma, yazma, konuşma, dinleme iletişim becerilerini geliştirirken aynı zamanda matematiği anlamayı da kolaylaştırır. Bu nedenle öğretmenler öğrencilerin kendilerini ifade etmelerine fırsat tanımalı, düşüncelerini açıklayacakları, tartışabilecekleri, yazabilecekleri sınıf ortamları oluşturmalıdır. Programda iletişim becerilerinin geliştirilmesine önem verilmektedir. Bunun için dikkate alınması gereken bazı göstergeler aşağıdaki gibidir (MEB, 2013: 4-5):

- Matematiğin bir dil olduğunu fark etme
- Matematiksel sembolleri ve terimleri etkili ve doğru kullanma
- Matematiksel dili gerek matematiğin kendi içinde gerekse başka alanlarda ve günlük hayatta kullanabilme

- Matematiksel düşüncelerini tablo, grafik, resim, şekil veya model kullanarak ifade edebilme

- Matematiksel düşünceleri yazılı veya sözlü olarak ifade edebilme
- Günlük dil ve matematiksel dil arasında ilişki kurabilme
- Matematiksel düşünceleri yorumlayabilme

2.6.4.2.2. Akıl Yürütme (Muhakeme): Akıl yürütme, eldeki bilgilerden hareket ederek matematiksel terim, sembol, tanımlar ve tümevarım, tümdengelim, karşılaştırma, genelleme gibi düşünme tekniklerini kullanarak yeni bilgilere ulaşma sürecidir (MEB, 2013: 5). Başka bir deyişle akıl yürütme, bütün etmenleri dikkate alarak düşünüp akılcı bir sonuca ulaşma sürecidir. Matematikteki tüm kuralların ve işlemlerin temelinde akıl yürütme vardır, matematiksel gerçeklere akıl yürütme ile ulaşılır. Matematiksel akıl yürütme hem kalıcı hem de gelişmeye açık bir matematiğin oluşmasını sağlar, ayrıca okul ve okul dışındaki hayatı da kolaylaştırır. Tüm bunlar göz önüne alındığında matematik öğretim sürecinde bu becerinin geliştirilmesinin oldukça önemli olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu yüzden bu becerinin geliştirilmesi için gerekli ortamlar sağlanmalıdır, öğrenciler düşüncelerini rahatça ifade edebilmelidirler. Öğretmen ve sınıftaki öğrenciler sorulara tepkilere, eleştirilere açık olmalıdır (Umay ve Kaf, 2005; Umay, 2003). Bir konuda akıl yürütebilen biri aşağıdaki özelliklere sahiptir (Umay, 2003):

- Konu ile ilgili yeterli bilgi sahibidir.
- Yeni karşılaştığı durumu bütün boyutları ile inceler, keşfeder, mantıklı tahmin ve varsayımlarda bulunur.
- Düşüncelerini gerekçelendirir.
- Bazı sonuçlara ulaşır.
- Ulaştığı sonucu açıklayabilir.

2.6.4.2.3. İlişkilendirme: Matematik sadece sayılardan, şekillerden, semboller, işlem ve kurallardan ibaret değil içinde anlam bütünlüğü olan düzen ve ilişkiler ağıdır. Ayrıca matematikle diğer disiplinler ve yaşam arasında da ilişki vardır. İlişkilendirme becerisi matematiksel kavramları kendi aralarında, diğer disiplinlerle ve günlük yaşamla ilişkilendirilmesini kapsar. İlişkilendirme becerisi matematiği daha rahat ve anlamlı öğrenmeyi sağlar. İlişkilendirme becerisi de diğer

beceriler gibi bir anda kazandırılacak bir beceri değildir. Belli ders saatleri ile sınırlandırılmadan süreç içerisinde kazandırılmalıdır. Mesela bir konu ile matematiğin diğer alanları arasında bağlantı kurulmalı, konular günlük hayatla ilişkilendirilmeli, formül ve kurallar öğretilirken mantığı anlatılmalı, bu kuralların arkasında yatan kavramlarla ilişki kurulmalıdır. İlişkilendirme becerisi için dikkate alınması gereken göstergeler aşağıdaki gibidir (MEB, 2013: 5-6):

- Kavramlar ve işlemler arasında ilişki kurma
- Matematiksel kavram ve kuralları farklı temsil biçimleriyle gösterme
- Matematiksel kavram ve kuralların farklı temsil biçimlerini birbiriyle

ilişkilendirme ve birbirine dönüştürme

- Farklı matematiksel kavramlar arasında ilişki kurma
- Matematikle diğer dersler ve günlük hayat arasında ilişki kurma

2.6.4.3. Duyuşsal Beceriler

Öğrencilerin matematiksel içerik ve becerilerinin gelişiminin yanı sıra matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeleri, özgüven sahibi olmaları, matematiksel değerlere sahip olmaları da oldukça önemlidir. Öğrenciler matematiği yararlı, uğraşmaya değer bulmalıdır ve matematikle uğraşmaktan zevk almalıdır. Bu çerçevede öğrencilerin matematikle ilgili duyuşsal gelişimleri, kaygıları, tutum ve özgüvenleri de dikkate alınmalıdır. Duyuşsal becerilerle ilgili dikkate alınması gereken göstergelerden bazıları aşağıdaki gibidir (MEB, 2013: VI):

- Matematiğin bilimsel ve teknolojik gelişimlere katkısını fark etme
- Gerçek hayatta matematiğin önemini fark etme ve matematiğin günlük hayattaki faydalarını takdir etme

- Matematikte özgüven duyma ve matematiği öğrenebileceğine inanma
- Problem çözümünde sabırlı olma
- Matematik öğrenmeye istekli olma ve matematikle uğraşmaktan zevk

alma

- Matematiğin düşünme becerilerini geliştirdiğine inanma
- Matematik dersine etkili ve verimli bir şekilde çalışma

2.6.4.4. Psikomotor Beceriler

Ortaokul matematik programında psikomotor (devinimsel) yeteneklerinin gelişimine de önem verilmektedir. Bunun gerçekleşebilmesi için aşağıdaki becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir (Ersoy, 2006: 41):

- Matematik eğitim öğretiminde sıklıkla kullanılan yüzlük tablo, onluk kartlar, onluk taban blokları, onluk ve yüzdelik kareler, kesir kartları, cebir karoları gibi somut materyalleri etkin kullanma
- Milimetrik kağıt, izometrik kağıt, noktalı kağıt gibi kağıt çeşitlerini etkin kullanma
- Geometri tahtası, birim küpler ve tangramı etkin kullanma
- Makas ve maket bıçağını etkin kullanma
- Pergel, cetvel, gönye ve iletke gibi geometrik araç gereçleri etkin kullanma
- Grafik, tablo, geometrik şekiller gibi matematikteki görselleri oluşturma
- Kağıtları katlayarak ve keserek geometrik şekiller, matematiksel ilişkiler, süslemeler oluşturma
- Hesap makinesini ve bilgisayar yazılımlarını etkin kullanma

2.6.4.5. Bilgi ve İletişim Teknolojisi (BİT)

İçerisinde bulunduğumuz bilgi çağında teknoloji kullanımı artık bir ayrıcalık değil zorunluluk olmuştur. Teknoloji kullanımı birey ve toplumları olaylar karşısında daha güçlü yapar ve hayatı kolaylaştırır. Teknolojiyi yaşamlarında kullanan toplumlar her zaman daha öndedir. Bilgi teknolojilerindeki hızlı değişim toplumları bilgi toplumu olmaya yöneltmiştir. Bilgi toplumu bireylerin çoğunluğunun bilişimle ilgili işlerde çalıştığı ve birçok alanda kullanılması ve uygulanmasının önemli olduğu toplumlar olarak tanımlanabilir. Bilgi toplumu olmak için eğitimi işe koşmak şarttır. Bir ülkenin gelişebilmesi ve nitelikli insan yetiştirebilmesi için o ülkenin eğitim sistemi verimli bir şekilde çalışmalıdır. Nitelikli insan yetiştirmede teknolojinin eğitimle bütünleştirilmesi büyük önem taşır. Teknoloji tüm eğitim sorunlarının üstesinden gelememekle birlikte öğretimde kullanılması gereken önemli bir araçtır. Bu nedenle öğretmenlerden derslerini teknoloji ile bütünleştirmeleri beklenmektedir (Gündüz ve Odabaşı, 2004).

Bilgi ve iletişim teknolojileri her geçen gün gelişmekte ve anlamlı matematik öğretimi için yeni fırsatlar sunmaktadır. Bilgisayar teknolojisinin sürekli gelişmesi sonucunda öğretim yazılımları da hem niteliksel hem de niceliksel olarak artmaktadır. Örneğin dinamik geometri yazılımları sayesinde öğretmen ve öğrenciler geometrik çizimler yapabilmekte, yapılan çizimler üzerinde inceleme yapabilmektedirler. Ayrıca internet üzerinden öğretmen ve öğrencilerin yararlanabileceği kaynaklar da artmakta, sınıfta kullanılabilecek birçok uygulamalara rahatlıkla erişilebilmektedir. Öte yandan hesap makinesi de matematik öğretiminde yararlanılabilecek önemli araçlardan biridir. Hesap makinesi sayesinde öğrenciler uzun ve zor işlemler için zaman kaybetmeyecek, buradan kazanacakları zamanı akıl yürütme ve yaratıcı düşünmede kullanacaktır. Fakat bu bütün işlemlerde hesap makinesi kullanılacağı anlamına gelmemelidir. Hesap makinesi yerine göre kullanılmalıdır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı konusunda dikkate alınması gereken bazı göstergeler aşağıdaki gibidir (MEB, 2013: 7):

- Hesap makinesini etkin ve yerinde kullanma
- Elektronik tablo yazılımlarını etkin ve yerinde kullanma
- Dinamik matematik/ geometri yazılımlarını etkin kullanma
- Matematik öğretimi için geliştirilen web sitesi, animasyon, küçük uygulama

vb. kaynakları etkin kullanma

- Matematikle ilgili bilgi, video, uygulama vb. kaynaklara ulaşmada interneti

etkin kullanma

2.6.5. Öğrenme Alanlarının Ele Alınışı

Ortaokul matematik öğretim programında Sayılar ve İşlemler, Cebir, Geometri ve Ölçme, Veri İşleme ve Olasılık olmak üzere 5 öğrenme alanı bulunmaktadır. Bazı sınıf seviyelerinde tüm öğrenme alanları bulunurken bazı sınıf seviyelerinde hepsine yer verilmemiştir. Örneğin olasılık sadece 8. sınıf düzeyinde, cebir öğrenme alanı 5. sınıflar hariç bütün sınıflarda yer alırken; sayılar ve işlemler, geometri ve ölçme, veri işleme ise tüm sınıf düzeylerinde yer almaktadır. Sınıf seviyeleri bazında ele alınan öğrenme alanları aşağıdaki gibidir (MEB, 2013: 10):

2.6.5.1. Sayılar ve İşlemler

Bu öğrenme alanı tüm sınıf seviyelerinde yer almaktadır. 5. sınıfta öğrencilerden doğal sayıları okuma yazma ve doğal sayılarla dört işlem yapmaları beklenmektedir. Ayrıca tam sayılı kesirleri ve bileşik kesirleri anlamlandırmaları,

birbirine dönüştürmeleri, paydaları eşit olan ya da birbirinin katı olan kesirleri sıralamaları, toplama ve çıkarma işlemleri yapmaları ve bu işlemleri anlamlandırmaları beklenmektedir. 5. sınıf seviyesinde ondalık gösterimlere de yer verilmektedir. Ondalık gösterimlerde sıralama, sayı doğrusunda gösterme, toplama ve çıkarma işlemleri yapmaları hedeflenmektedir. Bu öğrenme alanında yüzde kavramına da yer verilmiştir. Yüzde kavramının kesirler ve ondalık gösterimlerle ilişkilendirilmesi beklenmektedir (MEB, 2013).

6. sınıf düzeyinde bu öğrenme alanı ile ilgili doğal sayılarda işlem önceliğine önem veren kazanımlara yer verilmiştir. Doğal sayılarda çarpan ve katlar, tam sayıları anlamlandırma, tam sayılarda sıralama, tamsayılarda toplama ve çıkarma işlemlerine yönelik kazanımlar da yer almaktadır. 5. sınıfın devamı olarak kesirleri sıralama, karşılaştırma, kesirlerle dört işlem yapmaya yönelik kazanımlara yer verilmiştir. Yine ondalık gösterimlerin devamı niteliğinde ondalık gösterimleri verilen sayıların çözümlenmesi, ondalık sayılarla çarpma ve bölme işlemlerinin yapılmasına yönelik kazanımlar da mevcuttur. Ayrıca bu sınıf seviyesinde öğrencilerden oran kavramını anlamlandırmaları da beklenmektedir (MEB, 2013).

7. sınıf seviyesinde ise sayılar ve işlemler öğrenme alanı tamsayılarla çarpma ve bölme işlemleri, rasyonel sayıların tanıtılması, karşılaştırma ve sıralaması, sayı doğrusunda gösterilmesi, rasyonel sayılarla dört işlem ve problem çözümünü içermektedir. Oran ve orantı alt öğrenme alanında ise öğrencilerin oranları verilen çoklukları belirlemeleri, gerçek yaşam durumlarını inceleyerek orantısal durumları tespit etmeleri, doğru ve ters orantıyı anlayarak bunlarla ilgili problemleri çözmeleri beklenmektedir. Bu öğrenme alanı ile ilgili bir de yüzde hesaplamaları bulunmaktadır. Yüzde problemlerinde verilmeyen çokluğu bulma, bir çokluğun belli bir yüzde ile artırılması veya azaltılması ile ilgili problem çözümüne yönelik kazanımlar yer almaktadır (MEB, 2013).

8. sınıflara bakıldığında ise çarpanlar, katlar, üslü ifadeler, kareköklü ifadeler yer verildiği görülmektedir. EBOB-EKOK hesaplama ve bunlarla ilgili problem çözümüyle başlayan öğrenme alanı üslü ifadelerde hesaplamalar, ardından bilimsel gösterim ile devam etmektedir. 8. sınıf seviyesinde öğrencilerin kareköklü ifadeleri anlamaları, bu ifadelerle dört işlem yapabilmeleri ve ondalık ifadelerin kareköklerini belirlemeleri beklenmektedir. Son olarak da bu öğrenme alanında

gerçek sayıları tanınmaları, rasyonel sayılarla irrasyonel sayılar arasında ilişki kurabilmelerine yönelik kazanımlara yer verilmiştir (MEB, 2013).

2.6.5.2. Cebir

Cebir öğrenme alanına ilişkin kazanımlar 6. sınıftan itibaren başlamaktadır.

6. sınıflarda aritmetik dizilerde istenilen terimi bulma, cebirsel ifadeleri anlamlandırma ve cebirsel ifadelerle toplama ve çıkarma işlemi yapmaya yönelik kazanımlara yer verilmiştir. 7. sınıfta ise eşitlik ve denklem konuları bulunmaktadır. Öğrencilerden eşitlik kavramını anlamaları, birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri ve bunlarla ilgili problemleri çözmeleri beklenmektedir. 7. sınıf düzeyinde bir de kartezyen koordinat sistemi, aralarında doğrusal ilişki bulunan değişkenlerin incelenmesi ve doğrusal denklemlerin grafiklerinin çizimi vardır. 8. sınıf düzeyinde ise önceki sınıflara kıyasla cebir öğrenme alanına daha geniş bir şekilde yer verilmiştir. Cebirsel ifadeler, özdeşlikler, doğrusal denklemler, denklem sistemleri ve eşitsizlikler konularına yer verilmiştir. Cebirsel ifadelerin ve özdeşliklerin anlaşılması, çarpanlara ayrılması, iki değişken arasındaki doğrusal ilişkinin incelenmesi, iki bilinmeyenli denklem sistemlerinin çözümü ve bir bilinmeyenli eşitsizliklerin incelenmesine yönelik kazanımlara yer verilmiştir (MEB, 2013).

2.6.5.3. Geometri ve Ölçme

Bu öğrenme alanı tüm sınıf seviyelerinde bulunmaktadır. 5. sınıfta doğru, doğru parçası, ışın gibi kavramların anlaşılması, gösterilmesi ve çizilmesi, çokgenlerin isimlendirilmesi, temel elemanlarının tanınması, dikdörtgen, paralelkenar, eşkenar dörtgen ve yamuğun temel özelliklerinin öğrenilmesine yönelik kazanımlar mevcuttur. Bunların dışında uzunluk ölçülerini tanıma, birbirine dönüştürme, çokgenlerin çevre uzunluklarının hesaplanması, dikdörtgenin alanını hesaplama, dikdörtgenler prizmasını tanıma, temel özelliklerinin kavranması, yüzey açınının çizimi ve yüzey alanını hesaplanması da hedeflenen kazanımlar arasındadır. 6. sınıfta ise açılar, paralelkenar ve üçgenin alanı, çember ve dikdörtgenler prizmasının hacmi konularına yer verilmiştir (MEB, 2013).

7. sınıfta ise eş açı, açortay, yondeş, ters, iç ters ve dış ters açılar ve özelliklerinin incelenmesi hedeflenmiştir. Çokgenler konusunda ise çokgenlerin iç ve dış açıları, düzgün çokgenler, dikdörtgen, paralelkenar, yamuk ve eşkenar dörtgenin

özellikleri, yamuk ve eşkenar dörtgenin alan bağıntısı ve bu dörtgenlerin alanları ile ilgili problem çözebilme hedeflenmektedir. 7. sınıf düzeyinde geometri ve ölçme öğrenme alanındaki bir diğer konu da çember ve dairedir. Bu konuda çemberde merkez açı ve gördüğü yaylar, çember ve çember parçasının uzunluğu, daire ve daire diliminin alanının hesaplanması ile ilgili kazanımlara yer verilmiştir. Son olarak da öteleme ve yansıma dönüşümleri ile cisimlerin farklı yönlerden görünümünün çizimi yer almaktadır (MEB, 2013).

8. sınıf seviyesinde üçgenler alt öğrenme alanı ağırlıklı olarak ele alınmaktadır. Bunun dışında Pisagor teoreminin anlaşılması ve teoreme ilgili problemlerin çözümü, dönüşüm geometrisi, çokgenlerde eşlik ve benzerlik, dik prizma, dik piramit, dik silindir ve koni konuları yer almaktadır (MEB, 2013).

2.6.5.4. Veri İşleme

Veri işleme öğrenme alanı bütün sınıf seviyelerinde mevcuttur. 5. sınıf seviyesinde öğrencilerden veri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturma, topladığı verileri tabloya dönüştürme, sıklık tablosu, ağaç şeması ve sütun grafiği ile gösterme ve yorumlamaları beklenmektedir. 6. sınıfta ise iki veri grubuna ait veri elde etmeleri, verileri karşılaştırıp yorumlamaları, verilerin aritmetik ortalama ve açıklığını hesaplamaları ve verileri yorumlarken bu değerleri kullanmaları hedeflenmiştir. 7. sınıfta daire ve çizgi grafiklerinin yorumlanması, mod, medyan ve ortalama kavramlarının anlaşılıp hesaplanması ve yorumlanması ile ilgili kazanımlar yer almaktadır. 8. sınıfta ise bu öğrenme alanı ile ilgili histogram konusu yer almaktadır. Araştırma sonucu elde edilen verilerin histograma dönüştürülmesi ve yorumlanması hedeflenmiştir (MEB, 2013).

2.6.5.5. Olasılık

Bu öğrenme alanı sadece 8. sınıfta yer almaktadır. Olasılıkla ilgili kazanımlar bir olaya ait olası durumları belirleyebilme, farklı olasılıklara sahip olayları belirleyebilme, eş olasılıklı olayları inceleyebilme ve basit olayların olma olasılıklarını hesaplayabilme şeklindedir (MEB, 2013).

2.6.6. Programın Öğrenme Öğretme Yaklaşımı

Bu programın başarı ile uygulanmasında bazı öğretim stratejileri dikkate alınmalıdır. Öncelikle öğrenci, öğrenme- öğretme sürecinin merkezinde olmalıdır. Öğretmen eğitim öğretim sürecinde sadece rehber olarak rol oynamalı, öğrenciler

aktif katılımcı olmalıdırlar. Öğrencilerin bildikleri kavramlardan yola çıkarak yeni bilgilere ulaşmaları, yorum yapmaları sağlanmalıdır. Yeni bilgilerle eski bilgileri ilişkilendirebilmeleri esas alınmalıdır. Öğrencilerin bireysel anlamalarını sağlayacak öğrenme ortamları oluşturulmalı, beyin fırtınası yapabilmelerine, fikirlerini rahatça tartışabilmelerine imkan tanınmalıdır. Öğretmen sınıfa iyi yapılandırılmış etkinlikler planlayarak gelmeli, etkinliklerin uygulanmasında yol gösterici olmalıdır. Ayrıca problem çözme temelli öğrenme ortamlarından yararlanılmalıdır. Öğrencilerin somut deneyimlerinden anlamlar oluşturmaları ve soyutlama yapabilmelerine yardımcı olunmalıdır. Anlamlı öğrenme amaçlanmalı ve işbirliğine dayalı öğrenmeye önem verilmeli, konunun özelliğine göre zaman zaman grup çalışmaları yaptırılmalıdır. Gerçekçi öğrenme ortamları oluşturulmalı, konular günlük hayatla bağdaştırılmalı, günlük hayattan örnekler sınıf ortamına getirilmeli hatta imkanlar dahilinde gerektiğinde sınıf ortamları hayatın içine taşınabilmelidir. Öğrenmeyi destekleyici dönütler verilmeli, bilgi ve iletişim teknolojileri de etkin bir şekilde kullanılmalıdır. Örneğin; öğrencilere bilgisayar ortamında sunumlar yaptırılmalı, matematik ve geometri ile ilgili programlar etkinliklerde kullanılmalı, ayrıca matematikle ilgili sitelerden yararlanılmalıdır. Matematikğin tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olmak öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmelerine yardımcı olabilir. Derslerde matematikle ilgili ilginç olaylardan, matematikle ilgili teoremlerin, kuralların bulunuşlarından, ünlü matematikçilerin hayatlarından, eserlerinden, matematiğe yaptıkları katkılardan bahsedilmesi öğrencilerin ilgisini çekebilir. Program özellikle ulusal matematik tarihimizin önemli isimlerine yer verilmesini önermektedir. Özellikle Atatürk'ün matematik alanında yaptığı çalışmaların anlatılması, matematik ve geometri terimlerinin Türkçeleştirilmesine yaptığı katkılar, yazdığı matematik kitapları, Cumhuriyet döneminde ölçme birimlerinde yapılan yeniliklerin gerekliliğinin anlatılması önemsenmektedir (MEB, 2013).

2.6.7. Programın Ölçme Değerlendirme Yaklaşımı

Ölçme ve değerlendirme programın önemli bir ögesidir. Bu programda ölçme ve değerlendirme sadece sonuç odaklı değil aynı zamanda süreç odaklıdır. Ölçme sonuçları sadece öğrenciye not vermek amaçlı kullanılmamalı, öğretimin verimliliğini ve öğrenme düzeyini belirlemenin yanında öğretimin şekillendirilmesi ve ileriye dönük planlanması için de kullanılmalıdır. Ölçme sonuçları kullanılarak yönetici ve

öğretmenler öğretim süreci ile ilgili değişiklik ve yeniliklere yönelmeli, başarıyı artırmak için eksik olan noktalarda gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Böylece eğitim öğretim faaliyetlerinin kalitesi artmış olur ve öğretmenler kendi öğretim yöntemlerini değerlendirmiş olurlar (MEB, 2013).

Öğrencilerin belirlenen hedeflere, becerilere ulaşma düzeyini ölçmek için ölçme araçları mümkün olduğunca çoğaltılmalıdır. Ölçme araçlarının çeşitlendirilmesi farklı bilgi ve becerilerin ölçülmesine fırsat tanıyacağı için çok yönlü ve bütüncül bir değerlendirme sağlayacaktır. Ölçme ve değerlendirme yapılırken sorumluluk her ne kadar öğretmende olsa da öğrenciler de bu sürece dahil edilmelidir. Özdeğerlendirme, akran değerlendirme gibi yöntemlerle değerlendirme yapma imkanı verilmelidir. Böylece öğrencilerde özgüven ve sorumluluk duygusu da gelişmiş olur (MEB, 2013).

2.7. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde yenilenen öğretim programları ile ilgili araştırmalar yer almaktadır. Burada yer verilen araştırmalarda farklı konu alanlarından örneklerle birlikte ağırlıklı olarak, bu araştırmanın konusunu oluşturan Matematik dersi ile ilgili yapılan program değerlendirme ve görüşe dayalı çalışmalar seçilmiştir. İlgili literatür incelendiğinde öğretim programları ile ilgili çok sayıda çalışma yapıldığı görülmüştür. Fakat matematik dersi öğretim programı ile ilgili çalışmaların kısıtlı sayıda olduğu söylenebilir. Bu konuda yapılan çalışmalar aşağıdaki gibidir:

Bilen (2015) 2013-2014 öğretim yılından itibaren kademeli olarak yürürlüğe giren ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programının öğretmen görüşlerine göre matematiksel model ve modelleme açısından incelenmesi amacıyla bir araştırma yapmıştır. Araştırmaya Erzurum ili merkezde görev yapan 58 ortaokul matematik öğretmeni katılmıştır. Araştırmada durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak matematiksel modelleme görüş formu, verilerin analizinde ise betimsel analiz yaklaşımı kullanılmıştır. Matematik öğretmenleri konuların basitleştirildiğini ve kazanımların azaltıldığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte modellemenin öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarında, derse aktif olarak katılmalarında ve kavramsal öğrenmenin sağlanmasında olumlu etkisinin olduğunu söylemişlerdir. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu sayılar ve geometri öğrenme alanlarındaki bazı konularda matematiksel model ve modelleme açısından herhangi bir değişikliğin olmadığını belirtmişlerdir. Bazı öğretmenler ise programdaki değişikliklerin görsel temsil ve günlük yaşamla ilişkilendirme boyutlarında olduğunu belirtmişlerdir.

Nacar (2015) “Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi” adlı yüksek lisans tezinde 2012-2013 ve 2013-2014 eğitim öğretim programlarında uygulanan 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programını öğretmen görüşleri doğrultusunda incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma verileri Ankara’da görev yapan 130 matematik öğretmeninden toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak anket ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Anket ile elde edilen verilerin analizi SPSS programı ile yapılırken,

görüşme formu ile elde edilen verilerin analizi içerik analizi ile yapılmıştır. Öğretmenler 2012-2013 eğitim öğretim yılında uygulanan programın değerlendirme ögesiyle ilgili maddeleri “kararsızım” düzeyinde cevaplarırken, her iki programın diğer öğeleriyle ilgili maddeleri “katılıyorum” düzeyinde cevaplamışlardır. Öğretmenler her iki programı da olumlu bulmuşlardır, fakat 2013-2014 eğitim öğretim yılında uygulanan programı daha olumlu bulmuşlardır. Programın uygulanmasında okulların fiziki altyapılarının yetersizliği, sınıfların kalabalık olması gibi bazı sıkıntıların olduğu belirtilmiştir.

Aslan (2014) çalışmasında Ortaokul Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Programı’nı öğretmen görüşlerine göre değerlendirmiştir. Araştırma betimsel bir çalışma olup tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini 2012-2013 öğretim yılında Bursa ili merkez ilçelerinde ortaokullarda görev yapan 45 Bilişim Teknolojileri öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde frekans, ortalama, t- testi ve Mann Whitney U Testi teknikleri kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin program hakkındaki görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin öğretim programının belirlenen alt boyutları ile ilgili görüşlerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği görülmüştür. Programın olumlu yönleri, haftalık ders saati, içeriğin güncelliği, programın esnekliği, uygulanan yaş grubu ve yazılım yönünün ön plana çıkması; olumsuz yönleri ise dersin seçmeli olması, kılavuz kitap olmaması, açıklamaların yetersizliği, BT sınıfının sorunları ve dersin notla değerlendirilmemesi şeklinde açıklanmıştır.

Koyuncu (2014) “Ortaöğretim Fizik Öğretim Programının İlk Dört Yıllık Uygulamasının Öğretmen Görüşleriyle Değerlendirilmesi” adlı araştırmasında 2008-2009 eğitim öğretim yılında, ülkemiz genelinde uygulanmaya başlanan ortaöğretim fizik öğretim programını öğretmen görüşlerine dayanarak değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini, Muğla ili Marmaris ilçesinde yürütülen İTAP Fizik Olimpiyat Okulu’nda olimpiyat formatörlüğü eğitimi alan 120 fizik öğretmenidir. Bu çalışmada nicel ve nitel araştırma tekniklerine dayalı tarama modeli

kullanılmıştır. Araştırmanın modeli ilişkisel tarama modelidir. Ölçme aracı olarak beş bölümden oluşan anket geliştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda yeni fizik dersi öğretim programının öğretmenlere yeterince tanıtılmadığı, fizik dersinin haftalık ders saati ve kazanım başına ayrılan sürenin yetersiz olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Öğretmenlerin, programın ölçme ve değerlendirme yaklaşımına yüksek düzeyde katıldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin yaş, cinsiyet gibi kişisel özelliklerine göre program hakkındaki görüşlerinde anlamlı fark bulunmazken, hizmet süresine göre programın ölçme ve değerlendirme yaklaşımına yönelik görüşleri arasında anlamlı farkların bulunduğu tespit edilmiştir.

Bilaloğlu (2013) “6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının (2006) Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında; 6. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programını, programın kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve değerlendirme öğeleri açısından öğretmen görüşlerine dayalı olarak incelemiştir. Betimsel nitelikte yürütülen araştırmada veriler, nitel ve nicel araştırma yöntemlerinden yararlanılarak toplanmıştır. Araştırmanın örneklemini Ankara ilinin merkez ilçelerinde 2012-2013 eğitim öğretim yılında görev yapan 6. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretmenleri oluşturmuştur. Araştırma verileri nicel veri toplama aracı olan anket ve nitel veri toplama aracı olan görüşme formu ile elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarından elde edilen nicel veriler SPSS paket programındaki uygun analiz teknikleri ile, nitel veriler ise içerik analizi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin 6. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına genel olarak olumlu baktıkları görülmüştür. Fakat programın bazı zayıf yönlerinin olduğunu da belirtmişlerdir. Ayrıca araştırmada öğretmenlerin programın kazanım, öğrenme- öğretim süreçleri ve değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşlerinin; cinsiyet, kıdem, eğitim durumu, mezun olunan fakülte ve sınıf mevcudu değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak programın içerik boyutuna ilişkin görüşleri kıdem değişkenine göre farklılık gösterirken, cinsiyet, eğitim durumu, mezun olunan fakülte ve sınıf mevcudu değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir.

Menteşe (2013) “Türkçe Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi” adlı çalışmasında ortaokul Türkçe dersi öğretmenlerinin öğretim programının farklı boyutlarına yönelik görüşlerini ortaya koymuştur. Araştırma betimsel tarama modeline dayalı olarak karma yöntem ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini Aydın ili merkez ilçesinde, otuz okulda görev yapan bütün Türkçe öğretmenleri oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen anket uygulanmıştır. Buna ek olarak ankete cevap veren öğretmenler arasında seçilen gönüllü öğretmenlere araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımlar, tema ve içerik, öğretim yöntem ve teknikleri ile ölçme ve değerlendirme öğelerinin önemli olduğunu; fakat bu öğelerin gerçekleştirilmesinin yeterli düzeyde olmadığı görüşünde oldukları ortaya çıkmıştır. Ayrıca programın uygulanması esnasında öğretmenlerin bazı sıkıntılar yaşadıkları görülmüştür. Bunlar, programdaki değişiklikler hakkında öğretmenlerin yeterli bilgiye sahip olmamaları, öğrenci seviyeleri arasında farklılıklar olması, öğrenci ders ve çalışma kitaplarının içeriklerinin yeterli olmaması, öğretim materyallerinin ve ders araç gereçlerinin yetersiz olması şeklinde ifade edilmiştir. Programın uygulanmasına yönelik sorunların genellikle öğrenci seviyeleri arasındaki farklılıklardan kaynaklandığını, öğretmenlerin bu konudaki eksikliklerinin hizmetiçi eğitim seminerleri düzenlenerek giderilebileceği belirtilmiştir.

Kaynar (2012) “Yeni İlköğretim II. Kademe Matematik Öğretim Programının İstatistik Boyutunun İncelenmesi” adlı yüksek lisans tezinde programın “Olasılık ve İstatistik” alt öğrenme alanının “İstatistik” boyutunu incelemiştir. Sekizinci sınıf öğrencilerinin sıklık tablosu, grafik okuma ve yorumlama, bunlarla ilgili merkezi eğilim ve yayılım ölçülerinin hesaplanması ile ilgili problem çözme becerilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Ayrıca cinsiyet, aile desteği, matematik ilgisi, matematik ders notu gibi değişkenlerin öğrencilerin problem çözme becerilerine etkisini de araştırmıştır. Araştırmanın evrenini 2010-2011 eğitim öğretim yılı Kastamonu il merkezinde öğrenim gören 490 adet sekizinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Bu çalışmada nitel ve nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen 10 sorudan oluşan bir klasik test ve 26 sorudan

oluşan bir çoktan seçmeli test kullanılmıştır. Bu testler bahar dönemi sonunda iki ders saatinde öğrencilere uygulanmış ve veriler toplanmıştır. Veri analizinde betimsel istatistik, ilişkili örneklem t- testi, bağımsız örneklem t- testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğrencilerin yaklaşık %70' inin grafik çizmede, %93'ünün standart sapma, %66'sının aritmetik ortalama, %63'ünün medyan, %48'inin mod, %34'ünün ranj ve %60'ının diğer sorgulama ile ilgili soruların hesaplanmasında doğru cevap veremedikleri görülmüştür. Bununla birlikte sıklık tablosunda verilen bilgilerin grafiğe aktarılmasında da çok zorlandıkları görülmüştür. Öğrencilerin %30,6' sı çizgi grafiği, %29,2'si de histogram grafiğini doğru çizebilmişlerdir. Sıklık tablosu okuma, yorumlama, hesap yapma ve grafik çizme ile ilgili problem çözme becerileri üzerinde cinsiyet değişkeninin etkili bir faktör olmadığı, fakat matematik ilgisi ve ders notu değişkenlerinin önemli birer faktör olduğu belirlenmiştir. Tüm bunlarla birlikte öğrencilerin istatistikle ilgili verilerin incelenmesi ve yorumlanması gereken problemleri çözmedeki başarı durumlarının grafik türlerine göre farklılık gösterdiği ve başarı sıralamasının çizgi, histogram ve daire grafiği şeklinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Grafik okuma ve yorumlamada cinsiyet değişkeni çizgi ve histogram grafiklerinde etkili bir faktör olmazken daire grafiğinde etkili olduğu, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha başarılı oldukları gözlenmiştir. Ayrıca ilgi değişkeninin de etkili bir faktör olduğu, matematiği seven öğrencilerin sevmeyenlere göre daha başarılı oldukları görülmüştür. Benzer şekilde aile ve öğretmen desteğinin de öğrenci başarısında etkili birer değişken oldukları belirlenmiştir. Çalışmanın sonunda öğrencilerin grafik okuma, yorumlama, aritmetik ortalama ve standart sapmanın hesaplanması, sıklık tablosunda verilen verilerin grafiklere aktarımı gibi konularda oldukça eksiklerinin olduğu, bu konular üzerinde öğretmenlerin daha fazla durabileceği, öğrencilerin bu konularla ilgili daha fazla pratik yapması gerektiği, ders içerisinde uygulamaya yönelik daha fazla etkinlik yaptırılabilceği, matematik dersine çalışmak için öğrencilerin daha fazla vakit ayırmaları gerektiği, velilerin okul dışı etkinliklerde ve ödevlerde öğrencilere yardımcı olmaları gerektiği, öğrencilerin kendi aralarında problem çözme çalışmaları yaparak birbirlerine destek olabilecekleri, öğretmenlerin program yoğunluğundan dolayı değerlendirmeye yeterince vakit ayıramadıkları bu yüzden eksikliklerin tam tespit edilemediği

belirtilmiş, değerlendirmeye daha fazla önem vermeleri ve daha fazla vakit ayırmaları önerilerinde bulunulmuştur.

Konur (2012)'un uygulanan Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programı'nın içerik ögesine ilişkin ortaöğretim matematik öğretmenlerinin görüşlerini tespit etmek amacıyla yaptığı araştırmasında içeriğin uygunluğuna yönelik görüşler ve etkililiğini artırmaya yönelik öneriler alınmıştır. Araştırma nitel araştırma desenlerinden durum çalışması esas alınarak yapılmıştır. Araştırma Sivas il merkezinde görev yapan 9 matematik öğretmeni ile yapılmıştır. Araştırma verileri araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme formu aracılığıyla öğretmenlerle yarı yapılandırılmış görüşme yapılarak toplanmıştır. Veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenler programın içeriğinin içerik seçimi ve organizesinde göz önüne alınması gereken ilkelere uygun olduğunu düşünmektedir. İçeriğin seçim ilkelerinden, şema (hazırbulunuşluk), bireysel farklılıklar, geçerlilik ve ekonomiklik ilkeleri; organizesinde göz önüne alınan ilkelere ise devamlılık ve soyutlama ilkeleri açısından tam olarak yeterli olmadığı savunulmuştur.

Pektaş (2012) ilköğretim dördüncü sınıf matematik dersi öğretim programını değerlendirmek amacıyla yaptığı çalışmasında programın ikinci dönemdeki hedef davranışlarının ulaşılabilirlik düzeylerini, hedef davranışlar arasındaki örüntüyü ve programın başından sonuna Matematik dersine yönelik tutumlarda bir değişim olup olmadığını ortaya koymaya çalışmıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini İzmir ili merkez ilçelerindeki ilköğretim okullarının dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak da hedef davranışlara ulaşılabilme düzeylerini ve hedef davranışlar arasındaki örüntünün tutarlılığını tespit etmek için araştırmacı tarafından geliştirilen izleme testlerinden aldıkları puanlar, öğrencilerin erişim düzeylerini ölçmek için erişim testleri, öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarını belirlemede Baykul tarafından geliştirilen Matematik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda İlköğretim Dördüncü Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının öğrencilerin erişimleri üzerinde anlamlı bir fark yarattığı fakat bu farkın çok küçük olduğu görülmüştür. Programın birinci ünitesinin 14 kazanımından

sadece birine, ikinci ünitesinin 12 kazanımından sadece birine, üçüncü ünitenin 9 kazanımından da benzer şekilde sadece birine ulaşılabildiği görülmüştür. Genel olarak bakıldığında kazanımlara ulaşılma düzeyi oldukça düşüktür. Kazanımlar arasındaki örüntüde de farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak bakılacak olursa programın yeterince sağlam olmadığı kanaatine varılmıştır. İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersine ilişkin tutumları ile ilgili olarak elde edilen bulgulara dayanılarak programın öğrencilerin matematiğe ilişkin tutumları üzerinde anlamlı bir fark yarattığı ve öğrencilerin matematiğe ilişkin tutumlarını olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Ulaşılan bulgular doğrultusunda ilköğretim dördüncü sınıf matematik programının kazanımlarının gözden geçirilebileceği, programda yer alan kazanımlara neden ulaşamadığı ile ilgili çalışmalar yapılabilceği, öğretmenlerin ders programlarını düzenlerken ulaşılma düzeyleri yetersiz olan kazanımları dikkate almaları, programda yer alan kazanımların önkoşul ilişkileri dikkate alınarak yeniden düzenlenebileceği, bu çalışmanın sadece ikinci dönem kazanımlarıyla sınırlı olduğu ilköğretim dördüncü sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan tüm kazanımlar için benzer bir çalışma yapılabilceği, bu tür çalışmaların farklı sınıf düzeyleri ve önkoşul ilişkileri yüksek olan diğer dersler için de yapılması önerilerinde bulunulmuştur.

Uludağ'ın (2012) yaptığı araştırma sınıf öğretmenlerinin İlköğretim (1-5) Matematik Programına ilişkin görüşlerini değerlendirmeye yöneliktir. 2010- 2011 güz döneminde Aksaray ilinde görev yapan 410 sınıf öğretmenine anket uygulanmıştır. Araştırmada programın kazanım, içerik, öğretme öğrenme süreci, değerlendirme boyutları ile ilgili öğretmen görüşleri toplanmış ve buna dayalı önerilerde bulunulmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin programın kazanım, içerik, öğretme öğrenme yaşantıları, ölçme değerlendirme boyutuna ve uygulanabilirliğine yönelik genel görüşlerinin olumlu olduğu görülmüştür. Öğretmenler programın öğrencilerdeki matematik korkusunu kaldırdığını ve öğrencilerin matematiği öğrenmeleri için atılmış önemli bir adım olduğunu belirtmişlerdir. Fakat anketin kazanımların yerel ve bölgesel özelliklerin dikkate alınarak hazırlanması, program hazırlanırken bireysel farklılıkların dikkate alınması ve programın ülke şartlarında her yerde uygulanabilmesi maddelerine yönelik

görüşleri kararsızım düzeyinde olmuştur. Kazanım, içerik, öğretme öğrenme süreci boyutunda görev yeri ve hizmetiçi değişkenlerine göre anlamlı bir fark olduğu, değerlendirme boyutunda ise hizmetiçi eğitim alma ve mesleki kıdem bakımından anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre öğretmenlere programın felsefesi ve uygulanmasına yönelik yol gösterici daha fazla hizmetiçi eğitim düzenlenmesi, programın verimli bir şekilde uygulanabilmesi için okulların araç gereç eksiklerinin giderilmesi, teknolojik imkanların iyileştirilmesi, öğretmenlere değerlendirme etkinliklerinin kullanımı ve sıklığı ile ilgili hizmetiçi eğitim düzenlenmesi, günlük hayatta kullanılmayan çok basamaklı sayılarla işlemler gibi konuların programdan çıkarılarak ilköğretim ikinci kademedede yer verilmesi, bu çalışmanın sonuçlarından faydalanarak uygulamada ortaya çıkan aksaklıkların giderilmesi, bu konuda ülkenin farklı bölgelerinden örneklemeler üzerinde çalışılarak daha objektif sonuçlar elde edilmesi gibi önerilerde bulunulmuştur.

Ulusoy (2012) tarafından yapılan “Yeni Ortaöğretim Matematik Programı Kapsamında Ortaöğretim Matematik Öğretmenlerinin Çoklu Zeka Kuramı Uygulamalarına İlişkin Görüşleri” adlı çalışmanın amacı ortaöğretim matematik öğretmenlerinin çoklu zeka kuramı uygulamalarına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak ve uygulamadaki eksiklikleri tespit ederek uygun çözüm önerileri sunmaktır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırmanın örneklemini 2011-2012 eğitim öğretim yılında Malatya ili merkez ilçe belediye sınırları dahilindeki ortaöğretim okullarında görev yapan 183 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplamak amacı ile 3 seçenekli ve toplam 28 maddeden oluşan bir anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin ortaöğretimde uygulamaya konulan çoklu zeka kuramına dayalı yeni matematik programına karşı olumlu tutuma sahip oldukları görülmüştür. Bununla birlikte süreç içerisinde sınıf mevcutlarının kalabalık olması bu durumun yapılan etkinliklerin verimini düşürmesi, çoklu zeka kuramına dayalı uygulamaların çok vakit alması, okulların fiziki altyapı ve donanımların çoklu zeka kuramına dayalı etkinliklerin uygulanması için yeterli olmaması, ders kitaplarının yetersiz olması, öğretmenlerin farklı zeka alanlarına hitap eden ders araç ve gereçlerini kullanmada ve süreci çoklu zeka kuramına göre planlamada kendilerini yetersiz görmeleri gibi bazı problemlerle

karşılaştığı da görülmüştür. Öğretmenlerin okulun fiziki imkanlarının çoklu zeka kuramına dayalı etkinliklerin kullanımına uygun hale getirilmesi ve hizmet içi eğitim alınması gibi düzenlemelerle matematik öğretiminin çok daha verimli hale geleceğini düşündükleri sonuçları ortaya çıkmıştır.

Budak (2011)'ın yüksek lisans çalışması 2005 İlköğretim Matematik Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programı'na ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmada öğretmen görüşleri kazanım, içerik, süreç ve değerlendirme alt boyutlarında ele alınmıştır. Bu görüşlerin cinsiyet, kıdem ve sınıf mevcuduna göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Ayrıca programın geneline yönelik görüş ve öneriler de alınmıştır. Araştırmanın örneklemini Doğu Anadolu Bölgesinde bir il merkezinde görev yapan 52 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak İlköğretim Matematik Programı Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen nicel verilerin analizinde ANOVA testi, nitel verilerin analizinde ise betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin programın geneline yönelik olumlu görüş bildirdikleri, fakat alt boyutların tamamında öngörülen süreyi yetersiz ve etkinlik sayılarını fazla buldukları, görüşlerin cinsiyet ve sınıf mevcuduna göre farklılaşmazken mesleki kıdeme göre farklılaştığı ve kıdemli öğretmenlerin programa daha olumlu baktıkları görülmüştür.

İyiol (2011) tarafından yapılan araştırma İlköğretim Sekizinci Sınıf Matematik programını uygulayıcıların gözüyle değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya Antalya'nın çeşitli ilçelerinde görev yapan 268 ilköğretim matematik öğretmeni katılmıştır. Araştırmada alan taraması modeli kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket sonuçları ise SPSS paket programı ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına bakıldığında öğretmenlerin çoğunluğunun yeni programı incelediği, yenilik ve değişikliklerden haberdar oldukları görülmüştür. Öğretmenlerin yarıdan fazlası yeni programla ilgili hizmetiçi eğitim almamasına rağmen kendilerini yeterli donanıma sahip görmektedirler. Bu durum ise öğretmenlerin programı inceleyip kendilerini geliştirdikleri şeklinde yorumlanmıştır. Öğretmenlerin programın amaçlarıyla ilgili

olumlu düşündükleri görülmüştür. Ayrıca matematik kavram ve sistemlerinin günlük hayatta kullanılabilir olduğunu düşünmektedirler. Öğretmenler temele alınan yaklaşımlarla ilgili maddeleri “katılıyorum”, içerikle ilgili maddeleri “kısmen katılıyorum”, öğrenme- öğretmeyle ilgili maddeleri “katılıyorum”, ölçme-değerlendirmeyeyle ilgili maddeleri katılıyorum şeklinde cevaplamışlardır.

Türk (2011) yapmış olduğu “8. Sınıf Matematik Ders Programı’na ve Uygulanabilirliğine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi” adlı çalışmasında 2008-2009 öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanan ilköğretim 8. sınıf matematik ders programına ve uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma verileri Eskişehir ilinde görev yapan 54 matematik öğretmeninden toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır, verilerin değerlendirilmesinde ise t testi ve varyans analizinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda yeni program genel olarak olumlu bulunmuş fakat uygulamada sorunlarla karşılaşıldığı ifade edilmiştir. Öğretmenler özellikle ölçme değerlendirmede zorlandıklarını belirtmişlerdir. Sınıf mevcutlarının kalabalık olması, etkinlik yapmak için gerekli malzemelerin temin edilememesi, ilköğretim sonrası yapılan sınav ile uygulanan programın farklı olması, programın uygulanmasında velilerden destek alınamaması ve ders süresinin yetersiz olması gibi sorunlar dile getirilmiştir.

Çetin (2010) İlköğretim 1. Sınıf Matematik Programını İncelemeye yönelik olarak yaptığı araştırmasında programın kazanımlar, öğrenme alanları, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme değerlendirme boyutlarına yönelik öğretmen görüşlerini değerlendirmiştir. Ayrıca öğretmen görüşleri arasında cinsiyeti mesleki kıdem, öğrenim durumu, yaş ve hizmetiçi eğitim durumu değişkenlerine göre anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışmanın modeli nitel ve nicel karma araştırma modeli olarak yapılandırılmıştır. Araştırmada nicel verilerin toplanması için veri aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen “İlköğretim Matematik Programı Öğretmen Görüş Ölçeği” adlı ölçek kullanılmıştır. Nitel verilerin toplanmasında ise veri aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme formları kullanılmış, ayrıca katılımcılarla yüz yüze ve bire bir görüşmeler yapılmıştır. Öğretmen

görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanan ölçek 2009-2010 eğitim öğretim yılında Denizli ili merkez ilçede görev yapmakta olan 380 1. sınıf öğretmenine uygulanmıştır. Elde edilen nicel veriler SPSS paket programındaki uygun analiz teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın nitel boyutunda ise veri toplamak amacıyla 2009- 2010 eğitim öğretim yılında Denizli ili merkez ilçede görev yapmakta olan 83 öğretmene açık uçlu sorular verilmiş ve düşüncelerini ayrıntılı olarak yazmaları istenmiştir. Görüşlerini yazan öğretmenlerden formlara en kapsamlı ve eleştirel olarak yaklaştığı düşünülen 10 öğretmenle de ayrıca yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına bakıldığında genel olarak öğretmenlerin İlköğretim Birinci Sınıf Matematik Programına ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte programın kazanımlar, öğrenme alanları, öğrenme- öğretme süreci ve ölçme değerlendirme boyutlarına yönelik öğretmen görüşleri arasında cinsiyet, mesleki kıdem, öğrenim durumu, yaş ve hizmetiçi eğitim değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Araştırma sonucunda programın zayıf yanlarına ilişkin; programda bireysel öğrenme farklılıklarını dikkate alacak düzenlemelerin olmadığı, programın öğretmenin iş yükünü artırdığı, matematik ders saatinin yetersiz olduğu, araç gereç yetersizliğinin olduğu, kalabalık sınıflarda uygulama zorluğunun olduğu, programın okulların donanımlı olmasını gerektirdiği, ölçme ve değerlendirme bölümünü kolaylaştırıcı düzenlemeler yapılması gerektiği vb. bulgular elde edilmiştir. Programın güçlü yanlarına ilişkin öğretmen görüşleri ise programın görsellerle desteklenmiş olduğu, renkli etkinlikler sayesinde matematiğin monotonluktan çıkarıldığı, programın araştırmaya yönlendirici olduğu, matematiği sevdirdiği, bireysel değerlendirme yöntemleri kullanılmasına yönelik olduğu şeklindedir. Araştırmacı elde ettiği bulgulara dayanarak; öğretmenlerin programın uygulama örneklerinin yer aldığı hizmetiçi eğitime alınması, ilköğretim birinci kademedeki matematik dersine ayrılan sürenin artırılması, öğretmenlerin sınıf seviyelerini de düşünerek o yıl kullanılacak kitapları kendilerinin belirlemesi, okulların donanım ihtiyaçlarının tamamen karşılanması, sınıf mevcutlarının programın etkin bir şekilde uygulanmasını sağlayacak şekilde uygun hale getirilmesi, alıştırma türü etkinlikler yerine problem durumu ve kavram öğretici şekilde etkinliklere yer verilmesi önerilerinde bulunmuştur.

Karagöz (2010)'ün yaptığı yüksek lisans tezinin amacı İlköğretim II. Kademe Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesidir. Araştırma verileri Muğla ilinde görev yapan 76 ilköğretim matematik öğretmeninden toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Verilerin analizi için SPSS paket programı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre matematik öğretmenleri programı genel olarak olumlu bulmuşlar, fakat programın uygulanmasında bazı güçlüklerle karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Okullarda programın uygulanması için gerekli kaynak ve materyallerin, okulların altyapı ve olanaklarının, programda her ünite için ayrılan zamanın, kazanımların toplumun ihtiyaçlarına cevap vermesinin ve öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyine uygunluğunun yetersiz olduğu ve programda önerilen öğretim yöntemlerinin sınıf ortamında uygulanmasında güçlüklerle karşılaşıldığı belirtilmiştir.

Kurtulmuş (2010)'un "İlköğretim 8. Sınıf Matematik Ders Kitapları İle İlgili Öğretmen Görüşleri" adlı yüksek lisans çalışmasının amacı ilköğretim matematik öğretmenlerinin 8. sınıf matematik ders kitapları ile ilgili görüşlerinin belirlenmesidir. Araştırma 2009-2010 eğitim öğretim yılında Osmaniye il merkezinde bulunan ilköğretim okullarında görev yapan 54 matematik öğretmeni ile yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde, aritmetik ortalama, frekans, yüzde, standart sapma gibi istatistiksel teknikler kullanılmıştır. Ölçme araçlarının geliştirilmesinde ve verilerin çözümlenmesinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında ankete katılan öğretmenlerin kitabın yardımcı kaynaklara ilişkin özelliklerine katıldıkları fakat görsel, biçimsellik, içerik, araştırma ve değerlendirmeye yönelik özellikler konusunda kararsız kaldıkları görülmüştür.

Bal (2009) tarafından yapılan "İlköğretim Beşinci Sınıf Matematik Öğretiminde Uygulanan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi" isimli çalışmanın temel amacı ilköğretim beşinci sınıf matematik öğretim programının alternatif ölçme ve değerlendirme boyutu hakkındaki öğrenci ve öğretmen görüşlerini belirlemek; ayrıca, öğretmen ve öğrencilerin sınıf içi uygulamalarında karşılaştıkları sorunları

ortaya çıkarmaktır. Nitel ve nicel yöntemlerin bir arada kullanıldığı tarama modelindeki bu çalışmanın evrenini Adana ili merkez ilçelerinde (Seyhan, Yüreğir) Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi ilköğretim okullarının beşinci sınıfında görev yapan sınıf öğretmenleri ve bu sınıflarda okuyan öğrenciler oluşturmuştur. Nicel veriler için araştırmanın örneklemini 226 beşinci sınıf öğretmeni ve 881 öğrenci oluşturmuştur. Nitel verilerin çalışma grubunu ise 25 beşinci sınıf öğretmeni ve 45 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada veriler geliştirilen “Ölçme ve Değerlendirme Anketi”, yarı yapılandırılmış görüşme formları, yapılandırılmamış gözlem ve doküman incelemesi aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma sonunda; İlköğretim beşinci sınıf öğretmenlerinin ve öğrencilerinin matematik dersinde alternatif ölçme ve değerlendirme etkinliklerini sınıf içinde genel olarak uygulayabildikleri görülmüştür. Ayrıca alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilerin en çok matematik dersindeki konuları günlük hayatta kullanabilmelerine yardımcı olduğu, akıl yürütme, problem çözme, araştırma becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Değerlendirme süreciyle ilgili olarak ise, öğretmenlerin matematik ders süresinin az olması, kalabalık sınıf mevcutları, değerlendirme formlarının doldurulmasının zaman alması gibi konularda sorun yaşadıkları belirtilmiştir. Bu bulgulara sonucunda öğretmen ve öğrencilerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları hakkında olumlu görüşlere sahip oldukları ancak uygulama aşamasında bazı sorunlar yaşadıkları görülmüştür.

Saraçoğlu (2008) İlköğretim II. Kademe Matematik Programının amaç gerçekleştirme başarısını öğretmen görüşleri bağlamında betimlemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Çalışma Batman il merkezinde görev yapan 80 İlköğretim Matematik dersi öğretmeni ile yapılmıştır. Araştırmada Prof. Dr. Hasan Akgündüz tarafından geliştirilen veri toplama aracı kullanılmıştır. Toplanan veriler SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Verileri analiz etmek için frekans, yüzde dağılımı ve Independent- Sampels T- testi kullanılmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre; ilköğretim II. kademe matematik programının güncellenmiş içerik/yöntem çeşitliliğinin amaç gerçekleştirme başarısını artırdığı, fakat ezber ve koşullanmanın öncelendiği dikte edici bir öğretim diline sahip olan aşırı yapılandırılmış içeriğin başarıyı azalttığı tespit edilmiştir. Bu durum programın tekrar gözden geçirilmesi

gerektiğini göstermektedir. Ayrıca matematik dersine duyulan korku, soyut olduğu için öğrenmenin güç olacağı koşullanması, matematiğe yüklenen abartılı değerler ve güncellik/hayatilik ilkesinin yeterince uygulamaya yansıtılamaması gibi değişkenlerin programın amaç gerçekleştirme başarısını önemli ölçüde sınırladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarından yola çıkarak uygulamacılar için; yenilenen ilköğretim matematik programının daha verimli uygulanabilmesi için öğretmen adayları ve öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimden geçirilmesi gerektiği, öğretmen kılavuz kitaplarında yer alan sınıf içi uygulamaların kalabalık sınıflarda nasıl gerçekleştirilebileceği konusunda öğretmenlerin bilgilendirilmesi, matematik kitaplarında yer alan etkinliklerin yapılabilmesi için gerekli araç gereçlerin temin edilmesi, öğretmenlerin yenilenen programda ölçme değerlendirme ve matematik dersinde kullanılan etkinliklere yönelik eğitimden geçirilmesi önerilerine yer verilmiştir. Araştırmacılar için; sadece Batman il merkeziyle sınırlandırılmış bu araştırmaya benzer araştırmaların değişik bölgelerde ve Türkiye çapında yapılması, amaç gerçekleştirme başarısını ölçmek için sadece öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi yerine öğretmen ve öğrenci görüşlerinin karşılaştırılarak değerlendirilmesine yönelik araştırmalar yapılması ve yapılacak araştırmalarda bu araştırmada kullanılan ölçme aracının kullanılması önerilmiştir.

Batdal (2006) çalışmasında sınıf öğretmenlerinin 2005-2006 İlköğretim Birinci Kademe Matematik Dersi Programı'na ilişkin görüşlerini değerlendirmiştir. Çalışmanın amacı denenip geliştirilmek üzere yürürlüğe konulan programın incelenip değerlendirmesinin yapılması, uygulamadaki eksiklerinin ortaya konularak geliştirilmesine katkıda bulunmak ve öğretmenlerin programa karşı olan tutumlarını belirlemektir. Bu amaçla programı amaçlar, içerik, eğitim durumlarının değerlendirilmesi ve değerlendirme açılarından ayrı ayrı ölçmeyi hedefleyen bir anket geliştirilerek uygulanmıştır. Araştırmanın örneklemini İstanbul'un Gaziosmanpaşa ilçesinde görev yapan 500 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenler Matematik Dersi Öğretim Programı'nın amaç, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme boyutlarını genel olarak olumlu bulmuşlardır. Fakat programın uygulanmasında bazı sorunlar yaşandığını belirtmişlerdir. Programın öğretmen ve velilere yeterince tanıtılmaması, eğitim

ortamlarının programın gereklerine göre düzenlenememesi ve sınav sisteminin yeni uygulanan programın içeriğine göre düzenlenememesi durumlarında öğretmenlerin eski programı uygulamaya geri dönecekleri belirtilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlere programın tanıtımı ve uygulanmasına yönelik hizmet içi eğitim verilmesi, okuldaki eğitim ortamlarının yeni programa göre düzenlenmesi, öğretmenlere teknoloji kullanımı ile ilgili eğitimler verilmesi, ders programında geçen kavramların günlük hayatla ilişkilendirilmesi, sınav sisteminin yeni programla örtüşecek şekilde yeniden düzenlenmesi, matematik dersleri için uygun araç gereç geliştirilmesi ve matematik laboratuvarları kurulması, kitaplarda daha fazla örnek soruya yer verilmesi, programda yöntem tekniklerle ilgili geniş açıklamalara yer verilmesi, sınıflardaki öğrenci sayılarının azaltılması gibi önerilere yer verilmiştir.

Soycan (2006) 2005-2006 eğitim öğretim yılında ülke genelinde uygulanmaya başlanan ve yapılandırmacı yaklaşımı temel alan İlköğretim 5. sınıf Matematik Programının yapılandırmacı yaklaşıma göre derslerde uygun olarak işlenip işlenmediğini inceleyen bir araştırma yapmıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada programın değerlendirilmesi amacıyla öğretmen ve öğrenci görüşleri alınmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen likert tipi beş dereceli anket formu kullanılmıştır. Öğretmen ve öğrenciler için ayrı ayrı anketler geliştirilmiştir. Anketler Bursa ili Karacabey ve Yıldırım ilçelerinde 601 ilköğretim 5. sınıf öğrencisi ve 51 5. sınıf öğretmenine uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizi SPSS paket programında yapılmıştır. Veriler frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma ve varians analizi teknikleri ile çözümlenmiştir. Öğretmenler genel olarak programı yapılandırmacı yaklaşıma uygun bulmuştur. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde öğretmenlerin dersleri yapılandırmacı yaklaşıma uygun bir şekilde işledikleri görülmüştür. Öğretmenler yeni programla ilgili en çok sürenin, ölçme ve değerlendirme, öğrenme- öğretme etkinliklerine yönelik açıklamaların yetersizliğinden şikayet etmişlerdir. Bu sonuçlardan yola çıkılarak kılavuz kitap ve programın yeniden gözden geçirilmesi gerektiği yorumu yapılmıştır. Öğrenciler açısından bakılacak olursa; öğrenciler öğrendiklerinin okul içinde ve dışında da faydalı olduğunu, derslerin günlük hayatla ilişkili işlendiğini, derste istek ve şikayetlerin dile getirildiğini, kendilerini rahat bir şekilde ifade ettiklerini, dersin hazırlanması ve değerlendirilmesi aşamasında söz sahibi

olduklarını, matematik derslerine ilgili olduklarını ve öğretmenlerin öğrenmede tam destek verdiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen ve öğrencilerin genel olarak programa bakış açılarında farklılık olmadığı görülmüştür. Öğretmenlerin kıdem ve mezun oldukları okul açısından program türüne göre program değerlendirmesine bakılmış ve anlamlı fark göstermedikleri görülmüştür.

Yılmaz'ın (2006) araştırması ise 5. sınıf öğretmenlerinin yenilenen matematik programının hedefleri, eğitim durumları ve değerlendirme öğelerinin aksaklık ve eksikliklerine yönelik görüşlerini ortaya koymaktadır. Bu araştırma yapılırken tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma için 200 sınıf öğretmeni ile görüşülmüş ve yenilenen program hakkında görüşlerini almak için araştırmacının hazırlamış olduğu anket kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Sakarya ilinde görev yapan 200 5. sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Anket sonucunda elde edilen verilerin analizi için SPSS programı kullanılmıştır. Öğretmenlerin program hakkındaki görüşlerini belirlemek için yüzde ve frekans analizi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin yeni programın amaçladığı şekilde toplumun ve bireyin ihtiyaçlarına cevap verebilecek, öğrenilenleri günlük hayatta karşılaştığı problemleri çözmeye aşamasında kullanabilecek, yaratıcı ve eleştirel düşünme yeteneğini geliştirecek, matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirebilecek nitelikte düzenlendiğini düşündükleri görülmüştür. Fakat programın uygulanmasında öğretmenlerin sıkıntı çektikleri belirtilmiştir. Bu sıkıntılardan bazıları şunlardır: Öğretmenler programı uygularken kaynak sıkıntısı yaşamaktadırlar, ders işlerken kullanacakları araç gereçlerin yetersiz olması sorun oluşturmaktadır, projelerin öğrenci seviyelerinin üzerinde olması sebebiyle sıkıntı yaşamaktadırlar, haftalık ders saatlerinin yetersiz olmasından dolayı etkinliklerin uygulanmasında sorun yaşanmaktadır, kılavuz kitaplarda konular karmaşık anlatılmış. Ayrıca öğretmenlerin yeni programın uygulanması ile ilgili olarak eski programdaki alışkanlıklarından kurtulamadıkları, yeni programa tam anlamıyla adapte olamadıkları gözlenmiştir. Değerlendirme konusunda sonuç değerlendirmeye alışkın olan öğretmenlerin süreç değerlendirme konusunda yeterli olmadıkları da araştırma sonuçlarında belirtilmiştir. Altyapı kaynaklı eksikliklerin giderilmesi, öğretmenlerin yeni programın uygulanması ile ilgili hizmetiçi eğitime alınmaları, velilerin yeni programla ilgili bilgilendirilmeleri, farklı sosyokültürel özelliklere sahip bölgeler için farklı öğretim programları

hazırlanması, sınıf mevcutlarının azaltılması, kılavuz kitaplarda daha ayrıntılı açıklamalara yer verilmesi, aynı tür alıştırma ve problemlerin azaltılıp soru tiplerinin çeşitlendirilmesi, uygulamada karşılaşılan sorunlarla ilgili bu araştırma sonuçlarının dikkate alınarak daha geniş kapsamlı katılımcılarla, daha geniş ölçekli yeni araştırmaların yapılması önerilerinde bulunulmuştur.

Taşçı (2004) tarafından yapılan araştırmada ilköğretim 6-7-8. sınıf matematik programı öğretmen görüşleri altında değerlendirilmiştir. Araştırmacı tarafından mevcut programı değerlendirmeye yönelik likert tipi bir veri toplama aracı geliştirilmiştir. Geliştirilen likert tipi ölçek 2003-2004 öğretim yılında İzmir ilinin çeşitli ilçelerinde rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen farklı sosyo-ekonomik durumdaki ilköğretim okullarında görev yapmakta olan 140 matematik öğretmenine uygulanmıştır. Bununla birlikte öğretmenlerle ek görüşmeler de yapılmıştır. Elde edilen veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda öğretmenlerin, program üzerinde bugüne kadar yapılmış olan değişiklikleri yeterli bulmadığı ve programın değiştirilmesini istedikleri görülmüştür. Genel anlamıyla programın, en kısa sürede her yönüyle tekrar ele alınıp yapılandırılması gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır. Mevcut programın Türkiye'nin bölgesel farklılıkları dikkate alınmadan hazırlandığı, ülkenin her yerinde her bir özel amaç ve davranışın kazandırılmayacağı belirtilmiş ve program çalışmaları başlatıldığında bu konunun dikkate alınması istenmiştir. Öğretmenlerin programın genel amaçlarını matematiğe karşı olumlu tutum geliştirebilme, öğrencilere matematiğin önemini kavratılabilme ve günlük hayatla matematiği birleştirebilme özelliklerini yetersiz buldukları tespit edilmiştir. Programdan kaynaklanan, konuların yoğunluğu, konuların işlenmesi esnasında yaşanan zaman sıkıntısı gibi sebeplerden dolayı öğretmen merkezli metotlar kullanıldığı belirtilmiştir. Öğrenci merkezli metotların kullanılabileceği bir program istenildiği görülmüştür.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde; araştırmaların çoğunlukla öğretim programlarının uygulayıcısı olan öğretmenlerin görüşlerine başvurularak yapıldığı görülmüştür. Araştırmalarda veri toplama aracı olarak genellikle anket kullanılmıştır. Araştırma sonuçları incelendiğinde genellikle öğretmenlerin yenilenen öğretim programlarına karşı olumlu tutuma sahip oldukları görülmektedir. Fakat öğretmenler; öğretim programlarının kazanım, içerik, öğrenme- öğretme süreci ve değerlendirme

boyutlarıyla ilgili olumlu düşüncelere sahip olmalarına rağmen programların uygulama kısmında sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu durumun sebebi ise öğretmenlerin yeni programlar hakkında yeterince bilgi sahibi olmamaları, okullarda bulunan araç- gereç, laboratuvar eksiklikleri, sınıf mevcutlarının fazla olması, kılavuz kitaplarının yeterince açıklayıcı olmaması, ders ve çalışma kitaplarının içeriklerinin yetersizliği, sürenin kısıtlı olması şeklinde açıklanmıştır.

III. BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama aracının geliştirilmesi, verilerin toplanması, verilerin analizinde yapılan çalışmalar üzerinde durulmuştur.

3.1. Araştırmanın Modeli

Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı (5. ve 6. sınıf) hakkındaki öğretmen görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırmada nitel araştırma türlerinden, durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Durum çalışması yöntemi; karmaşık, özel ve ilginç bir olgunun, durumun veya olayın kendi koşulları içerisinde derinlemesine incelenmesidir (Sönmez ve Alacapınar, 2011).

3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, 2015- 2016 eğitim öğretim yılında Kırşehir, Çankırı ve Bursa illerinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi ortaokullarda görev yapan, 2013-2014 eğitim öğretim yılından itibaren beşinci sınıflardan başlanarak kademeli olarak uygulamaya konulan ve halen uygulanmakta olan Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nı uygulamış olan ve araştırmaya katılmak isteyen 78 gönüllü ortaokul matematik öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel ve genel özellikleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.2.1: Matematik Öğretmenlerinin Kişisel ve Genel Özelliklerine Göre Dağılımı

		n	%
Cinsiyet	Bay	42	53,8
	Bayan	36	46,2
	Toplam	78	100
Medeni Durum	Bekar	15	19,2
	Evli	63	80,8
	Toplam	78	100
Kıdem	1-5 yıl	17	21,8
	6-10 yıl	20	25,6
	11-15 yıl	26	33,3
	16-20 yıl	12	15,4
	21-25 yıl	3	3,9
	Toplam	78	100
Eğitim	Lisans	77	98,7
	Yüksek Lisans	1	1,3
	Toplam	78	100

Görev Yaptığı İl	Kırşehir	İl Merkezi	39	67,9
		İlçe	8	
		Köy	6	
	Çankırı	İl Merkezi	19	24,4
		İlçe	-	
		Köy	-	
	Bursa	İl Merkezi	6	7,7
		İlçe	-	
		Köy	-	
	Toplam	78		100

Tablo 3.2.1.'e göre araştırmaya katılan ortaokul matematik öğretmenlerinin 42'si bay, 36'sı bayanlardan oluşmaktadır. Katılımcıların medeni durumları incelendiğinde 15'inin bekar, 63'ünün evli olduğu görülmektedir. Kıdemleri incelendiğinde ise 17 öğretmenin 1-5 yıl, 20 öğretmenin 6-10 yıl, 26 öğretmenin 11-15 yıl, 12 öğretmenin 16-20 yıl ve 3 öğretmenin 21-25 yıl görev yaptıkları belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin eğitim durumlarının, 77'si lisans, 1'inin ise yüksek lisans olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların 53'ü Kırşehir'de, 19'u Çankırı'da, 6'sı Bursa'da görev yapmaktadır. Kırşehir'de görev yapan katılımcıların 39'u il merkezi, 8'i ilçe merkezi ve 6'sı köylerdeki okullarda, Çankırı ve Bursa'da görev yapanların ise tamamı il merkezindeki okullarda çalışmaktadırlar.

3.3. Veri Toplama Aracı

Görüşme, kişilerden belli bir konuda görüş, duygu ve düşüncelerini alma etkinliği olarak tanımlanabilir. Bir konuyla ilgili derinlemesine bilgi elde edebilmek ve ayrıntılı bir şekilde inceleyebilmek amacıyla, nitel ve nicel araştırma tekniklerinde etkili bir şekilde kullanılabilir. Görüşme tekniğinin dört farklı türü vardır. Bunlar: Yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış, yapılandırılmamış ve odak grup görüşme teknikleridir. Bu çalışmada görüşme türü olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği seçilmiştir. Bu teknikte araştırmacı tarafından hazırlanan sorular üzerinde, yanıt veren kişinin kısmen düzeltme, düzenleme hakkı vardır. Bu teknik genellikle nitel araştırmalarda kullanılabilir (Sönmez ve Alacapınar, 2011).

Yıldırım ve Şimşek'e (2011) göre açık uçlu sorular araştırmacıya araştırmak istediği konuyla ilgili esnek bir yaklaşım imkanı sağlarken aynı zamanda incelenen konuyla ilgili önemli değişkenlerin gözden kaçmasını da önler. Ayrıca açık uçlu sorular yanıtlayanların da soruya istedikleri cevabı vermelerinin serbest olduğu bir tarama araştırması sorusu türüdür. Araştırmada Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'na ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesi amacıyla, veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından açık uçlu soruların bulunduğu görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formu 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgilere ait 4 madde ve ikinci bölümde programla ilgili 9 madde yer almaktadır. Görüşme formu hazırlanırken öncelikle konu ile ilgili kaynak taraması yapılmış ve bu bilgiler doğrultusunda öğretmenlerin yeni programın hedef, içerik, öğretme-öğrenme yöntemleri ve değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşlerini öğrenmeye yönelik görüşme formu geliştirilmiştir. Geliştirilen görüşme formuna ilişkin, 3 uzmandan görüş alınmış, uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda gerekli değişiklikler ve düzenlemeler yapılmıştır (EK-1). Daha sonra görüşme formu, çalışma grubuna uygulanmış ve veriler toplanmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Veriler Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'na yönelik öğretmen görüşlerinin alınması amacıyla hazırlanan görüşme formları aracılığıyla toplanmıştır. Hazırlanan görüşme formları örneklemede belirtilen 2015-2016 eğitim öğretim yılında Kırşehir, Çankırı ve Bursa illerinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi ortaokullarda matematik öğretmeni olarak görev yapmakta olan, yeni ortaokul matematik dersi öğretim programını uygulamış 78 gönüllü öğretmene uygulanmıştır. Bu çalışmanın yapılabilmesi için gerekli izin Milli Eğitim Müdürlüklerinden alınmıştır. Görüşme formlarının bir kısmının uygulamaları bizzat araştırmacının kendisi tarafından uygulama yapılacak okullara gidilerek yapılmıştır. Uygulama esnasında araştırmacı tarafından öğretmenlere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş ve görüşme formunu nasıl cevaplamaları gerektiği hakkında gerekli açıklamalar yapılmıştır. Geri kalanı ise öğretmenlere elektronik posta yoluyla ulaştırılmış ve formları nasıl doldurmaları gerektiği konusunda gerekli açıklamalar telefon ve e- mail aracılığıyla yapılmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Veri analizi aşamasında elde edilen veriler düzene konulur, daha kolay anlaşılabilir ve yorumlanabilir hale getirilir. Veri analiz sürecinin temel işlevi, veri setinde doğrudan görülemeyen fakat kavramsal kodlama ve sınıflama yoluyla temalar arası anlamlı ilişkilerin ortaya çıkarılması veya istatistiki verilerin dökümünün yapılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 222). Bu çalışmada nitel veri analizi yöntemlerinden betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.

Betimsel analiz, verilerin olduğu gibi gösterildiği, resmedildiği analiz şeklidir (Sönmez ve Alacapınar, 2011). Betimsel analizde veriler, önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Bu analiz yönteminde bireylerin görüşlerini çarpıcı bir şekilde yansıtmak için sık sık doğrudan alıntılara yer verilir. Analiz yapılırken, önce veriler sistematik ve açık bir şekilde betimlenir, sonra yapılan betimlemeler açıklanır ve yorumlanır. Son olarak neden sonuç ilişkileri incelenir ve bazı sonuçlar elde edilir. Betimsel analizin aşamaları aşağıdaki gibidir:

- Betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma
- Tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi
- Bulguların tanımlanması
- Bulguların yorumlanması (Yıldırım ve Şimşek, 2011)

IV. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırma kapsamında ele alınan Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'na yönelik; Kırşehir, Çankırı ve Bursa illerindeki ortaokullarda görev yapan matematik öğretmenlerinin veri toplama aracında bulunan sorulara vermiş oldukları cevaplardan elde edilen bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

Veriler toplandıktan sonra ilk olarak verilerin kodlanması yapılmıştır. Görüşme formunda programın öğelerine (hedef, içerik, eğitim durumları, değerlendirme) yönelik sorulan 9 açık uçlu sorunun her biri birer tema olarak alınmıştır. Araştırmaya ait temalar; “Matematik dersi öğretim programı hedefleri açısından olumlu yönleri nelerdir?”, “Matematik dersi öğretim programı hedefleri açısından olumsuz yönleri nelerdir?”, “Matematik dersi öğretim programının içerik açısından olumlu yönleri nelerdir?”, “Matematik dersi öğretim programının içerik açısından olumsuz yönleri nelerdir?”, “Matematik dersi öğretim programının eğitim durumları açısından olumlu yönleri nelerdir?”, “Matematik dersi öğretim programının eğitim durumları açısından olumsuz yönleri nelerdir?”, “Matematik dersi öğretim programının öğrencilerin değerlendirilmesi açısından olumlu yönleri nelerdir?”, “Matematik dersi öğretim programının öğrencilerin değerlendirilmesi açısından olumsuz yönleri nelerdir?”, “Matematik dersi öğretim programının etkililiğini artırmaya yönelik yukarıda sözü edilmeyen, açıklamak istediğiniz düşünceler varsa, nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir. Temalar belirlendikten sonra her bir tema için, katılımcıların sorulara verdikleri cevaplara uygun alt temalar oluşturulmuştur. Alt temalar belirlendikten sonra veriler, ortaya çıkan kodlara ve temalara göre düzenlenmiştir. En son olarak toplanan ve düzenlenen verilere anlam kazandırmak, bulgular arasındaki ilişkileri açıklamak ve sonuç çıkarmak için bulgular yorumlanmıştır.

Yorumlamada verilerin anlaşılabilirliğini sağlamak ve öğretmen görüşlerini çarpıcı bir şekilde ortaya koymak için görüşme formlarından doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Araştırmaya katılan gruplardan Bursa İli'nde görev yapan öğretmenler B1, B2, B3..., Çankırı İli'nde görev yapan öğretmenler Ç1, Ç2, Ç3..., Kırşehir İli'nde görev yapan öğretmenler ise K1, K2, K3... şeklinde adlandırılmıştır. Araştırma kapsamında ulaşılabilen ve gönüllü olan 78 öğretmenin doldurduğu görüşme formlarından 2 tanesinin yarım doldurulmuş, bir tanesinin ise araştırmacının sadece 5. ve 6. sınıf programlarıyla ilgili görüş belirtilmesi gerektiğini belirtmiş olmasına rağmen 7. ve 8. sınıflara ait değerlendirmeler yapılmış olması sebebiyle 75 tanesi değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmaya katılan Ortaokul Matematik öğretmenlerinin programın öğelerine yönelik görüşleri aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

4.1. Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumlu Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri

1. Tema: Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumlu Yönleri Nelerdir?

Araştırmaya katılan 75 öğretmenin verilen açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formlarında ifade ettikleri Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının hedefleri açısından olumlu yönlerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplardan yola çıkılarak öğretmen görüşleri benzer özelliklerine göre alt temalara ayrılmıştır. Bu alt temalar “Kazanımların Yapısı”, “Kazanımların Sayısı ve İçeriği”, “Kazanımların Bitirilme Süresi”, “Kazanımların Seviyesi”, “Hayata Hazırlık”, “Farklı Düşünme Yetisi ve Beceriler”, “Merak”, “Öğretmene Yol Gösterme” şeklinde belirlenmiştir.

Her bir temayla ilgili öğretmen görüşleri tablonun altında ayrıntılı bir şekilde verilmiştir. Tablonun ilk sütununda alt temalar, ikinci sütununda bu temaların içine alınan öğretmen görüşleri, üçüncü sütunda bu görüşlerin kaç öğretmen tarafından dile getirildiğini gösteren frekans değerleri (f) ve dördüncü sütunda ise yüzdelik değerleri (%) verilmiştir. Tablonun altında veriler yorumlanmıştır. Ayrıca bu alt

temalara ilişkin öğretmen görüşlerinden doğrudan alıntılara da yer verilerek detaylı bir analiz ve yorumlama yapılabilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 4.1.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu

ALT TEMALAR	ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	f	%
KAZANIMLARIN YAPISI	İşlevsel	8	10,7
	Açık ve anlaşılır	4	5,3
	Sarmal yapıda	4	5,3
	Sınırlı	3	4
	Konudan ziyade öğrenci davranışlarını belirtir.	1	1,3
	Birbirini tamamlayıcı nitelikte	4	5,3
	Ulaşılabilir, gerçekleştirilebilir nitelikte	6	8
	Kolaydan zora, basitten karmaşığa doğru ve sıralı (Hiyerarşik Nitelikte)	4	5,3
	Kendi içerisinde tutarlı bir sıra izlemektedir	7	9,3
KAZANIMLARIN SAYISI VE İÇERİĞİ	Bazı kazanımlar çıkarılarak kazanımların sayısı azaltılmıştır.	9	12
	Kazanımlar hafifletilmiş, basitleştirilmiştir.	8	10,7
	Bazı kazanımlar üst sınıflara ötelenmiştir.	2	2,7
	Üst sınıflardaki bazı kazanımlar alt sınıflara alınarak parçalanan konular birleştirilmiş.	1	1,3

	Yoğunluk azaltılmış.	4	5,3
	Kazanımların sayısı uygun.	1	1,3
KAZANIMLARIN BİTİRİLME SÜRESİ	Kazanımların sayılarının azaltılması ve ders saatlerinin artırılmış olması süre sıkıntısını ortadan kaldırmıştır.	4	5,3
	Kazanımların yetiştirilmesi için verilen süre yeterlidir.	3	4
	Ders saati sayısı yeterli.	1	1,3
	Kazanımların azaltılması ve basitleştirilmesi konuların zamanında yetişmesini ve daha iyi anlaşılmasını sağlıyor.	7	9,3
SEVİYE	Kazanımlar, sınıflara ve sınıf seviyesine uygun.	7	9,3
	Kazanımlar, öğrencilerin gelişim düzeylerine (yaş, zihinsel gelişim, duyuşsal gelişim, psiko-motor gelişim vs.) ve hazırbulunuşluklarına uygun.	15	20
MERAK	Öğrencide merak uyandırma	1	1,3
	Öğrenciye bilgiyi hazır almak yerine, araştırarak bulmayı öğretir.	2	2,7
HAYATA HAZIRLIK	Öğrencileri hayata hazırlar.	2	2,7
	Günlük hayatta öğrencilerin karşılarına çıkabilecek problemlerin çözümünü kolaylaştırır	2	2,7
	Kazanımlar öğrencilerin günlük hayatlarında kullanabilecekleri, hayatlarını kolaylaştırabilecek bilgiler içermektedir.	2	2,7
	Kazanımlar günlük hayat ve matematiği uyumlu bir şekilde birleştirip, ilişkilendirmeye uygun niteliktedir.	1	1,3

	Sınavlara hazırlık.	2	2,7
	Bir üst eğitim kademesine ön hazırlık.	4	5,3
FARKLI DÜŞÜNME YETİSİ VE BECERİLER	Bireylerin düşünme yetisini geliştirir.	3	4
	Farklı düşünce yollarını geliştirecek nitelikte	1	1,3
	Matematiksel düşünme becerisi kazandırır.	5	6,7
	Rasyonel düşünme becerisi kazandırır.	1	1,3
	Soyut düşünme yeteneği kazandırır.	1	1,3
	Problem çözme becerisi kazandırır.	2	2,7
	Olaylar arasında bağlantı kurma.	1	1,3
	Soyutlama ve ilişkilendirme yapma.	2	2,7
	Mantıksal tümevarımla ilgili çıkarımlar yapabilme.	1	1,3
ÖĞRETMENE YOL GÖSTERME	Öğretmene yol gösterir, kolaylık sağlar.	7	9,3
	Konunun sınırlarını tayin eder (Ne kadarlık kısmının anlatılacağı).	3	4
	Olumlu yön göremiyorum	3	4

“Ortaokul 5. ve 6. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın hedefler açısından olumlu yönleri nelerdir?” sorusuna, araştırmaya katılan 75 öğretmenin yaklaşık %54,7’si (41) kazanımların yapısı, %33,3’ü (25) kazanımların sayısı ve içeriği, %20’si (15) kazanımların bitirilme süresi, %29,3’ü (22) kazanımların

seviyesi, %4'ü (3) merak, %17,3'ü (13) hayata hazırlık, %22,7'si (17) farklı düşünme yetisi ve beceriler ve %13,3'ü (10) öğretmene yol gösterme alt temalarıyla ilişkili cevaplar vermişlerdir. %4'ü (3) ise soruyu olumlu yön göremiyorum şeklinde cevaplamıştır.

Tablodan, 1. alt tema ile ilgili sunulan görüşler detaylı olarak incelendiğinde öğretmenlerin %10,7'si kazanımların işlevsel olduğunu, %5,3'ü açık ve anlaşılır olduğunu, yine %5,3'ü kazanımların sarmal yapıda olmasının olumlu olduğunu, %4'ü kazanımların sınırlarının belli olduğunu, %1,3'ünün konudan ziyade öğrenci davranışlarını belirttiğini, %5,3'ü kazanımların birbirini tamamlayıcı nitelikte olduğunu, %8'i ulaşılabilir gerçekleştirilebilir nitelikte olduğunu, %5,3'ü kolaydan zora, basitten karmaşığa ve sıralı olduğunu, %9,3'ü kendi içerisinde tutarlı bir sıra izlediğini belirtmişlerdir.

Kazanımların sayısı ve içeriği adlı 2. alt temanın ayrıntıları incelendiğinde ise öğretmenlerin %12'sinin bazı kazanımların programdan çıkarılarak kazanım sayılarının azaltılmasını olumlu bulduğu, %10,7'sinin kazanımların hafifletildiği ve basitleştirildiğini, bu durumun konuların daha iyi anlaşılmasını sağladığını ifade ettikleri, %2,7'sinin bazı üst düzey kazanımların üst sınıflara ötelenmesinin isabetli bir karar olduğunu söyledikleri, %1,3'ünün üst sınıflardaki bazı kazanımların alt sınıflara alındığını ifade ettikleri, %5,3'ünün kazanımların yoğunluğunun azaltıldığını ve bu durumun memnun edici olduğunu, %1,3'ünün kazanımların sayısının uygun olduğunu belirttikleri görülmektedir.

Kazanımların bitirilme süresiyle ilgili olan 3. alt temanın detayları incelendiğinde öğretmenlerin %5,3'ünün kazanımların sayılarının azaltılmasının ve ders saatlerinin artırılmasının süre sıkıntısını ortadan kaldırdığını, %4'ünün kazanımların yetiştirilmesi için verilen sürenin yeterli olduğunu, %1,3'ünün ders saatlerinin sayısının yeterli olduğunu, %9,3'ünün kazanımların azaltılmasının ve basitleştirilmesinin konuların zamanında yetişmesini ve daha iyi anlaşılmasını sağladığını ifade ettikleri görülmektedir.

Kazanımların seviyeleri ile ilgili bilgiler içeren 4. alt temanın içeriği incelendiğinde öğretmenlerin %9,3'ü kazanımları sınıf seviyelerine uygun bulduklarını, %20'si ise kazanımların öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun olduğunu söyledikleri görülmektedir.

Tabloda da görüldüğü üzere 5. alt temanın detayları incelendiğinde öğretmenlerin %1,3'ünün kazanımların öğrencilerde merak uyandırdığını, %2,7'sinin kazanımların öğrencilerin bilgiyi hazır almak yerine araştırarak bulmayı öğrettiğini ifade ettikleri görülmektedir.

6. alt temada, öğretmenlerin %2,7'si kazanımların öğrencileri hayata hazırladığını, %2,7'si günlük hayatta öğrencilerin karşılarına çıkabilecek problemlerin çözümünü kolaylaştırdığını, yine %2,7'si kazanımların öğrencilerin günlük hayatlarında kullanabilecekleri, hayatlarını kolaylaştırabilecek bilgiler içerdiğini, %1,3'ü kazanımların günlük hayat ve matematiği uyumlu bir şekilde birleştirip, ilişkilendirmeye uygun nitelikte olduğunu, %2,7'si kazanımların öğrencilerin sınava hazırlanmaları konusunda yeterli düzey oluşturmalarına yardımcı olduğunu, %5,3'ü ise kazanımların öğrencileri bir üst eğitim kademesine hazırladığını belirtmişlerdir.

Tablodan 7. alt temanın içeriği incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin %4'ü kazanımların bireylerin düşünme yetisini geliştirdiğini, %1,3'ü farklı düşünce yollarını geliştirecek nitelikte olduğunu, %6,7'si matematiksel düşünme becerisi kazandırdığını, %1,3'ü rasyonel düşünme becerisi kazandırdığını, %1,3'ü soyut düşünme yeteneği kazandırdığını, %2,7'si problem çözme becerisi kazandırdığını, %1,3'ü olaylar arasında bağlantı kurma yeteneği kazandırdığını, %2,7'si soyutlama ve ilişkilendirme yapmayı sağladığını ve %1,3'ü mantıksal tümevarımla ilgili çıkarımlar yapabilme yeteneği kazandırdığını ifade etmişlerdir.

Öğretmene yol gösterme isimli 8. alt temanın detayları incelendiğinde ise soruları cevaplayan öğretmenlerin %9,3'ünün kazanımların öğretmene yol gösterip, kolaylık sağladığını, %4'ünün ise kazanımların konunun sınırlarını tayin ettiğini belirttikleri görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %4'ü ise kazanımlara ilişkin olumlu yön göremediklerini ifade etmişlerdir.

“Programın hedefleri açısından olumlu yönleri nelerdir?” sorusuna yönelik öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

Kazanımların açık ve net olduğunu düşünüyorum. Konu anlatımında vurgulanması gereken yerleri vurguladığını düşünüyorum. (K5)

Kazanımların gruplandırılarak sınıf sınıf ayrılmış olması (kolaydan- zora) olumlu yönlerinden en önemlisi. (K2)

Programda işlenilecek konunun hedef ve kazanımları ayrıntılı bir şekilde yer aldığından nelerin verilir nelerin verilmeyeceği bellidir. (Ç1)

Öğrenci düzeylerine uygun ve temel becerileri destekleyici nitelikte. (K44)

Kazanımların öğrenci seviyelerine göre hazırlanması, yaşlarının dışındaki kazanımların verilmemesi olumlu. (K25)

Öğrencilerin kavrayabileceği düzeyde olması. Bazı kazanımların hayata geçebilir kolaylıkta olması. (K49)

Yeni program öğrenci seviyesine daha uygun. Kazanımlar hafiflediği için konuyu anlatmak daha kolaylaştı. (K22)

Programın, kazanımların açısından önceki yıllara göre daha hafifletilmiş olması, öğrenci seviyesine uygun olarak alınmış olması kazanımların aktarımı açısından çok iyi. (K46)

Kazanımların basitleştirilmesi sürenin yeterli gelmesini sağlıyor.(K41)

Son yapılan değişikliklerle kazanımlar sadeleştirilmiştir. Bu da çocukların anlamasında etkili olmuştur. (K7)

Kazanımların azaltılması mevcut konular üzerinde gerektiği kadar durabilmemizi sağladı. (K40)

Geçen yıllara nazaran kazanımlar eksiltildi. Bu da bize daha fazla zaman veriyor ve daha kalıcı öğrenmeler sağlıyoruz. (K1)

Bazı kazanımların çıkarılmış olması programı rahatlatıp, öğretimi kolaylaştırmıştır. Ders saatinin artmış olması da konuların daha rahat işlenmesini sağlamıştır. (Ç7)

Ders saatinin artmış olması olumlu bir gelişmedir. Kazanımların uygulanması için zaman kalmıştır. (Ç6)

6. sınıflarda bazı kazanımların programdan çıkmasını yararlı buluyorum. Tamsayılarda toplama ve çıkarma işleminin ise programa dahil olmasını yararlı buluyorum. (K6)

6. sınıflarda bazı konuların kaldırılması (kümeler, ebob (daraltılmış), çocuklara matematiği daha kolay sevdirmeye faydası oldu. (Ç4)

6. sınıf konularındaki ağır kazanımlar daha yüzeysel olarak alınmış hem süre hem öğrenme kolaylığı açısından güzel olmuş. Kazanımlarda öğrencilere bilgiyi direkt değil de düşünüp buldurarak verilmesi öngörülmüş bu sayede öğrencilerde matematiksel düşünme becerisi geliştirmek istenmiş. (Ç2)

Öğrencilerin zihinsel gelişimine daha uygun bir düzenleme olmuş. Örneğin 6. sınıfta kümeler ve ebob- ekok gibi soyut konular kaldırılmış. 6. sınıftaki yoğun program azaltılmış.

Öğrencilere farklı ortamlar yaratarak matematiksel düşünme becerileri kazandırıyor. (K50)

Bireylerin düşünme yetisini geliştirerek karşılarına çıkabilecek günlük problemlerin çözülmesini kolaylaştırır. Bazı konular günlük hayatta kullanabildiklerinden hayatın akışını kolaylaştırır. (K48)

Öğrencileri hayatta karşılaştıkları muhakeme durumlarına hazırlar. Öğrencilerin rasyonel düşünebilmelerine yardımcı olur. (K26)

Öğrencilere matematiksel düşünme becerisi kazandırması ve olaylar arasında bağlantı kurması. (K47)

Programın hedefleri ve kazanımları öğrenciyi hayata hazırlamak ve hazır bilgi yerine bilgiyi araştırarak, buldurarak öğretmesi olumlu yönleri. (Ç14)

Merkezi sınavlara hazırlık ve bir üst eğitim öğretim kurumundaki derslere yardımcı olabilecek düzeyde. (B4)

Kazanımların arasında güncel hayat örnekleri olması olumlu yönleridir. (K42)

Kademeli olarak sarmal bir şekilde verilmesi güzel. Yeni program daha hafifletilmiş. Bu da çok olumlu. (K39)

İlkokuldan itibaren bazı kazanımların birikimli olarak ilerlemesini olumlu olarak görüyorum. Örneğin üslü sayılarda kare ve küp alma 5. sınıfta diğer kuvvet işlemlerini 6. sınıfta gösterme gibi. (K43)

Hedefler adım adım ilerletildiği ve sarmal bir yapısı olduğu için öğrencilerin kavraması açısından çok önemlidir. (K4)

Elde edilen bulgular incelendiğinde öğretmenlerin büyük çoğunluğunun kazanımların yapısı konusunda olumlu düşündükleri, kazanımların işlevsel, açık ve anlaşılır, birbirini tamamlayıcı, hiyerarşik nitelikte, ulaşılabilir olduğunu, kendi içerisinde tutarlı bir sıra izlediğini ve sarmal yapıda olmasının olumlu olduğunu belirttikleri söylenebilir. Kazanımların öğrencilere farklı düşünme yetisi ve matematiksel düşünme, rasyonel düşünme, soyut düşünme gibi beceriler kazandırdığını, ayrıca öğretmene de yol gösterdiğini ifade etmişlerdir. Özellikle programda yapılan sadeleştirmelerden, kazanımların sayılarının azaltılıp, hafifletilmesinden, yoğunluğun azaltılması ve ders saatlerinin artırılmasından memnuniyet duydukları dikkat çekmektedir. Benzer sonuçlara Nacar (2015), Karagöz (2010), Budak (2011), Türk (2011), Çetin (2010)'ın yaptığı araştırmalarda da ulaşılmıştır. Ayrıca Taşçı (2004), Çetin (2010) ve Budak (2011) yaptıkları çalışmalarda kazanımların önerilen süre içerisinde kavratılacak nitelikte olmadığı,

kazanımlar için öngörülen sürelerin yetersiz olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Bu çalışmaların ortaokul matematik dersi öğretim programındaki son düzenlemelerden önce yapıldığı göz önüne alınırsa, kazanımlarla ilgili süre sıkıntısı olduğu ve öğretmenlerin bu durumdan şikayetçi oldukları açıkça görülmektedir. Bu sorunun çözülmesine yönelik, matematik dersi öğretim programında bazı değişiklik ve düzenlemeler yapılmıştır. Kazanımların bazıları sadeleştirilmiş, bazıları çıkarılmış, bazıları üst sınıflara ötelenmiş ve matematik dersinin haftalık ders saatleri artırılmıştır. Yeni öğretim programı 2013- 2014 öğretim yılından itibaren kademeli olarak uygulanmaya konulmuştur. Bu araştırmanın bulguları, yapılan son değişikliklerle süre sıkıntısının büyük oranda ortadan kaldırıldığını, öğretmenlerin bu konuda oldukça memnun olduklarını göstermektedir.

Öğrenmenin gerçekleşmesi için, öğretim sırasında öğrencinin davranışı bizzat yapması gerekir (Senemoğlu, 2007: 390). Öğrencinin istendik davranışları kazanıp, gösterebilmesi içinse programda öngörülen kazanımların öğrencinin gelişim düzeyine uygun olarak hazırlanması gerekir (Rençber, 2008). Kazanımların öğrenci seviyesine uygunluğu, öğrenmenin gerçekleşebilmesi için oldukça önem taşımaktadır. Öğrenciler kendi gelişim düzeylerine uygun, yeteneklerini ortaya çıkarabilecek kazanımları öğrenmeye istek duyarlar. Yapılan araştırmanın bulgularına bakıldığında; araştırmaya katılan öğretmenlerin, kazanımların öğrenci ve sınıf seviyelerine uygun olduğu yönünde görüş belirttikleri görülmektedir. Karagöz (2010)'un 2006-2007 eğitim öğretim yılında uygulamaya konulan matematik öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerini aldığı araştırmada; öğretmenlerin kazanımların öğrenci gelişim düzeyine uygun olduğu maddesini katılıyorum, fakat hazır bulunuşluk düzeyine uygun olduğu maddesini kararsızım şeklinde cevapladıkları görülmektedir. Türk (2011)'in yaptığı araştırmada 2008-2009 öğretim yılından itibaren uygulamaya konan matematik öğretim programının, kazanımların öğrenci hazır bulunuşluğuna uygunluk maddesinde kısmen katılıyorum sonucu çıkmıştır. Budak (2011)'in çalışmasında da 2005 matematik dersi öğretim programı kazanımlarının öğrenci seviyesine uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nacar (2015) 'ın yapmış olduğu Ortaokul 5. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi adlı çalışmada da, hem 2012-2013 hem de

2013-2014 eğitim öğretim yılında uygulanan programların kazanımlarının öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyine ve gelişim özelliklerine uygun olduğu, 2013-2014 eğitim öğretim yılında uygulanan program sonuçlarının ortalamalarının diğerine göre daha yüksek çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Tüm sonuçlardan yola çıkarak matematik öğretim programı kazanımlarında önceden de fazla sıkıntı olmadığı, yapılan değişikliklerin ve düzenlemelerin, kazanımların öğrenci gelişim düzeyi ve hazır bulunuşluklarına uygunluğunu giderek artırdığı, öğretmenlerin bu konuda memnuniyet duydukları söylenebilir.

4.2. Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumsuz Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri

2. Tema: Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumsuz Yönleri Nelerdir?

Araştırmaya katılan 75 öğretmenin verilen açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formlarında ifade ettikleri Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının hedefleri açısından olumlu yönlerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplardan yola çıkılarak öğretmen görüşleri benzer özelliklerine göre alt temalara ayrılmıştır. Bu alt temalar “Kazanımların Yapısı”, “Kazanımların Sayısı ve İçeriği”, “Kazanımların Bitirilme Süresi”, “Seviye”, “Hayata Hazırlık”, “Farklı Düşünme Yetisi ve Beceriler” şeklinde belirlenmiştir.

Her bir temayla ilgili öğretmen görüşleri tablonun altında ayrıntılı bir şekilde verilmiştir. Tablonun ilk sütununda alt temalar, ikinci sütununda bu temaların içine alınan öğretmen görüşleri, üçüncü sütunda bu görüşlerin kaç öğretmen tarafından dile getirildiğini gösteren frekans değerleri (f) ve dördüncü sütunda ise yüzdelik değerleri (%) verilmiştir. Tablonun altında veriler yorumlanmıştır. Ayrıca bu alt temalara ilişkin öğretmen görüşlerinden doğrudan alıntılara da yer verilerek detaylı bir analiz ve yorumlama yapılabilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 4.2.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu

ALT TEMALAR	ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	f	%
KAZANIMLARIN YAPISI	Sıralaması uygun değil	2	2,7
	Uzun	2	2,7
	Esnek değil	6	8
	Sarmal	4	5,3
	Soyut	1	1,3
	Ölçme değerlendirme yöntemlerine yönlendirme yapılmıyor	1	1,3
	Çözüm ve ispattan çok varsayımlı kazanımlar yoğunlukta (formül ağırlıklı)	3	4
	Geniş kapsamlı	1	1,3
KAZANIMLARIN SAYISI VE İÇERİĞİ	Kazanımların sayısı fazla	6	8
	5. sınıf kazanımları ile 6. sınıf kazanımları dengeli dağıtılmamış	4	5,3
	Hedefe ulaştıran kazanım sayısı az	2	2,7
	Bazı kazanımlar gereksiz, çıkarılması gerekiyor	4	5,3
	Bazı kazanımlar eksik	3	4
	Bazı kazanımlar değiştirilmeli	1	1,3
	Bazı kazanımlar tamamen çıkarılmış	1	1,3
KAZANIMLARIN BİTİRİLME SÜRESİ	Kazanımların yetiştirilmesi için verilen süre az (toplam süre ve haftalık ders saatleri)	6	8

	Bazı kazanımlar zamanlama konusunda yanlış ayarlanmış	2	2,7
SEVİYE	Kazanımlar öğrenci seviyesinin üzerinde	5	6,7
	Alt yapısı iyi olan öğrenciler için kazanımlar uygun fakat alt yapı sorunu olanlar için zorlayıcı	1	1,3
	Kazanımlar çok basit	1	1,3
	Kazanımlar sınıf seviyesine uygun değil	4	5,3
HAYATA HAZIRLIK	Kazanımlar günlük hayattan kopuk	1	1,3
	Kazanımlar günlük hayattaki ihtiyaçları karşılamıyor	1	1,3
	Kazanımlar sınavlara hazırlamıyor	1	1,3
FARKLI DÜŞÜNME YETİSİ VE BECERİLER	Kazanımlar matematiksel düşünme becerisi kazandırmıyor	1	1,3
	Kazanımların olumsuz bir yönü yoktur	13	17,3

Yukarıdaki tabloda bulunan veriler incelendiğinde “Ortaokul 5. ve 6. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın hedefler açısından olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna, araştırmaya katılan 75 öğretmenin yaklaşık %26,7’sinin (20) kazanımların yapısı, %28’inin (21) kazanımların sayısı ve içeriği, %10,7’sinin (8) kazanımların bitirilme süresi, %14,7’sinin (11) seviye, %4’ünün (3) hayata hazırlık, %1,3’ünün (1) farklı düşünme yetisi ve beceriler alt teması ile ilişkili cevaplar verdikleri görülmektedir. %17,3’ü (13) ise soruyu, kazanımların olumsuz bir yönü yoktur şeklinde cevaplamışlardır.

Tablo ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde; 1. temada, öğretmenlerin %2,7'sinin kazanımların sıralamasının uygun olmadığını, yine % 2,7'sinin kazanımların uzun olduğunu, %8'inin kazanımların esnek olmadığını, %5,3'ünün kazanımların sarmal olmasının olumsuz bir durum olduğunu, %1,3'ünün kazanımların soyut olduğunu, % 1,3'ünün kazanımların ölçme değerlendirme yöntemlerine yönlendirme yapmadığını, %4'ünün çözüm ve ispattan çok varsayımli kazanımların yoğunlukta olduğunu (formül ağırlıklı), %1,3'ünün ise kazanımların geniş kapsamlı olduğunu ifade ettikleri görülmektedir.

Kazanımların sayısı ve içeriği adlı 2. alt temanın detayları incelendiğinde öğretmenlerin %8'inin kazanımların sayısını fazla bulduğu, %5,3'ünün 5. sınıf ve 6. sınıf kazanımlarının dengeli bir şekilde paylaştırılmadığını belirttikleri, %2,7'sinin hedefe ulaştıracak kazanım sayısının az olduğunu, %5,3'ünün bazı kazanımların gereksiz olduğunu ve programdan çıkarılması gerektiğini, %4'ünün bazı kazanımların eksik olduğunu, %1,3'ünün bazı kazanımların değiştirilmesi gerektiğini ve yine %1,3'ünün bazı kazanımların tamamen çıkarıldığını bu durumun bazı konuların anlatılmasında sıkıntı oluşturduğunu belirttikleri görülmektedir.

Kazanımların bitirilme süresi adlı 3. alt temada ise öğretmenlerin %8'i kazanımların yetiştirilmesi için verilen süreyi az bulmuştur, %2,7'si ise bazı kazanımların zamanlama konusunda yanlış ayarlandığını söylemişlerdir.

Seviye alt teması altındaki cevaplar incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin %6,7'sinin kazanımların öğrenci seviyesinin üzerinde olduğunu, %1,3'ünün kazanımların alt yapısı iyi olan öğrenciler için uygun olduğunu fakat alt yapı problemi olan öğrenciler için zorlayıcı olduğu, %1,3'ünün kazanımların çok basit olduğunu, %5,3'ünün kazanımların sınıf seviyesine uygun olmadıklarını söyledikleri görülmüştür.

Hayata hazırlık temasıyla ilişkilendirilen öğretmen görüşleri irdelendiğinde, öğretmenlerin %1,3'ünün kazanımları günlük hayattan kopuk bulduğu, %1,3'ünün kazanımların günlük hayattaki ihtiyaçları karşılamadığını belirttiği, yine %1,3'ünün ise kazanımların öğrencileri sınava hazırlamadığını ifade ettiği görülmüştür.

Farklı düşünme yetisi ve beceriler alt temasında öğretmenlerin %1,3'ünün kazanımların matematiksel düşünme becerisi kazandırmadığını belirttikleri görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %17,3 'ü ise kazanımların olumsuz bir yönü olmadığını belirtmişlerdir.

“Programın hedefleri açısından olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna yönelik öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

Bazı konuların çok formüle dayanması öğrencileri zorluyor. (K50)

Kazanımların somuttan ziyade soyut kazanımlar olması. Matematik uygulamaları dersi ile bu olumsuzluk giderilmektedir. (K2)

Güncel hayattan kopuk, kazanımla kazanımı kazandırma zamanı açısından uçurumlar var. Örnekler konulardan ve gerçek hayattan bihaber. (B4)

Hedefler ve kazanımların hayata hazırlaması iyi fakat sınavlara hazırlamıyor, yetersiz kalıyor. (Ç14)

Kazanımların uzun bir şekilde ifade edilmesi yerine kısa ve öz ifade edilmesi gerektiğini düşünüyorum. (K12)

Kazanımların 5. sınıfta çok boş, 6. sınıfa gelindiğinde daha yoğun olduğu gözlemlenmiştir. İki sınıfa eşit bölünebilir. (K45)

Bazı konuların kazanımları öğrencilere ağır gelmektedir. Bu özellikle 6. sınıflar için geçerli. Süre bazen yeterli olmuyor. 5. sınıflarda konular azaltılmış. Burada da süre fazla geliyor. Öğretmen kılavuz kitabı yok

6. sınıf kazanımları ve konuları yine yoğunlukta kalmış. (K18)

Yoğun ve içeriği abartı hedefler var. Bu da ilgi ve ders alanını sınırlandırmakta. (K44)

Belirtilen kazanımlar öğrencilerin günlük hayattaki ihtiyaçlarını karşılamıyor. (Ç9)

Kazanımlar matematiksel düşünceyi eskisi kadar kazandıramıyor. Öğrenciler soruyu çözüyor ama ne yaptıklarını bilmiyor. Sadece soru çözme öğretiliyor. (Ç5)

Bazen kazanımlarda anlatılmak aktarılmak istenen bilgileri öğrenciler anlayamıyor ve ağır gelebiliyor. (Ç3)

Alt yapısı iyi olan öğrenciler için kazanımlar uygun düzeyde. Fakat alt yapı sorunu olan öğrenciler için oldukça zorlayıcı. (K6)

Bazı kazanımlar çok ağır. O kazanımların üst sınıflara aktarılması gerekir. Ve bazı kazanımların alt kazanım olarak verilmesi gerekir. (K43)

Cebirsel ifadeler konusunun 6. sınıfa alınması olumsuz olmuştur. Soyut düşünmekte zorlanan çocuklar konuyu anlamakta zorlanıyor. (K7)

Fiziksel şartların aynı kabul edilmesinden dolayı bazı öğrencilerin anlaması farklı olabiliyor. (K41)

Eğitim bölgeleri baz alınarak yeniden düzenlenmelidir. (K10)

Matematik dersi öğretim programı hedefi fazla olması veya uygulanan kitle öğrencilerin seviyelerinin aynı olmaması nedeniyle kazanımların esnek olması gerekir. (K3)

Kazanımlar belli bir çerçeve program kapsamında. Bölgeye, yere göre esnetemiyoruz. Mesela benim öğrencilerimin hazırbulunuşluk seviyeleri program seviyesine uygun değil. Bu da matematik öğretimini sağlamak için çok eski yıllara gitmeye yol açıyor. (K1)

Bazı kazanımlar birbirini tamamladığı halde, bütünlüğü bozularak konu bölünmesi yapılmıştır. (K37)

Kazanımlar düzeye uygun değil. Ayrıca konu parçalamaları uygulamasını yanlış buluyorum. (K15)

Sürekli bir önceki yılın kazanımlarının tekrar edilmesi. (Ç15)

Bazı konuların eksik kazanımlı olmaması gerekir. Konunun bütünlüğü açısından kazanımların en azından en basite indirgenerek verilmesi yani konuya ait tüm kazanımların verilmesi gerekir. (K25)

Gereğinden fazla kazanım var, her kazanıma zaman sınırı olduğu için değinilemiyor. (K36)

Kazanım sayısının çok fazla olduğunu düşünüyorum. Özellikle 6. sınıflarda ders anlatımını yetiştirme konusunda sıkıntı yaşıyorum. 5. sınıflarda da çok uzun kazanımlar olduğunu düşünüyorum. O kazanımlar parçalansa açık, öz ve net olarak daha iyi olacağını düşünüyorum. (K5)

Hedeflere ulaştıracak kazanımların az olması olumsuz. Kazanımlar uzun vadede ele alındığında öğrencinin sıkılmasına neden olabiliyor. (K23)

Bazı konular gereksiz uzadığı gibi, bazı konular üzerinde az durulmuştur. (K22)

Ders saati yetersiz olduğundan tüm kazanımların daha iyi pekişmesi için yeterli zaman bulunamayabilir. (K20)

Bazı konular tamamen çıkarılmış. Örneğin 6. sınıf kümeler konusunun bazı kazanımları (basit düzeyde) çıkarılmayabilirdi. Sayı kümelerinden bahsederken gerekli oluyor. (Ç7)

Bazı kazanımların sıralamasını uygun bulmuyorum. Mesela; 6. sınıfta örüntünün genel terimini harf kullanarak yazma, cebirsel ifadelerden önce alınmış. (Ç6)

Kazanım süreci ile uygulama süreci çok farklı. Kazandırma süresi az, program yoğun. (B5)

Bu öğretim programı matematik öğrenmeyi etkin bir süreç olarak ele almakta, öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif katılımcı olmalarını vurgulamakta ve dolayısıyla kendi öğrenme süreçlerinin öznesi olmalarını öngörmektedir. Ancak; kazanımlar ile öğretim süresi arasındaki orantısızlık öğrencilerin araştırma ve sorgulama yapabilecekleri, iletişim kurabilecekleri, eleştirel düşünebilecekleri, gerekçelendirme yapabilecekleri, fikirlerini rahatlıkla paylaşabilecekleri ve farklı çözüm yöntemlerini sunabilecekleri sınıf ortamları oluşturmayı engellemektedir. Bu tür öğrenme ortamlarının oluşturulması için öğrencilere özerklik veren açık uçlu soru ve etkinliklere yer verilmeli ve öğrencilerin uygulama yapmalarına fırsat tanınmalıdır. Bu fırsatı tanımak için ya kazanım sayısı azaltılmalı ya da süre artırılmalıdır. (B1)

Bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin matematik dersi öğretim programının kazanımlar açısından olumsuz yönlerine yönelik görüşlerinden en çok dikkat çekenleri şu şekildedir:

Büyükkaragöz (1997)'e göre iyi bir eğitim programının sahip olması gereken özelliklerden biri esnekliktir. Esneklik doğal ve sosyal çevre koşullarına göre programda gerekli değişikliklerin yapılabilmesidir. Esnek programda bilimsel ve teknolojik gelişmeler, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları, okulun bulunduğu yerin çevre ve iklim özellikleri göz önünde bulundurularak konuların ayrıntıları belirlenebilir, bazı konulara daha fazla zaman ayrılıp, bazı konular daha hızlı geçilebilir hatta gerekirse tamamen çıkarılabilir. Yapılan araştırmada öğretmenler matematik öğretim programının esnek olmadığı yönünde görüş bildirmişlerdir. Öğrenci seviyelerinin farklı olması sebebiyle kazanımların esnek olması gerektiğini, programda fiziksel şartların aynı kabul edildiğini fakat böyle olmadığını ve her öğrencinin anlama kapasitesinin farklı olduğunu, kazanımların eğitim bölgeleri baz alınarak yeniden düzenlenmesi, bulunulan bölgeye göre esnetilebilir olması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin büyük çoğunluğu kazanımlarda yapılan sadeleştirme ve kazanımların azaltılmasını olumlu bulup, süre sıkıntısının büyük oranda çözüldüğünü düşünürken, az sayıda da olsa bu düzenlemeleri yeterli görmeyip hala kazanımların

sayısının fazla ve kazanımların yetiştirilmesi için verilen sürenin az olduğunu düşünen öğretmenlerin de olduğu görülmektedir. Bu öğretmenlerin, mesleki kıdemlerine bakıldığında çoğunluğunun 1-5 yıl arasında olduğu görülmektedir. Mesleki tecrübelerinin az olması ve programa tam hakim olamadıkları sebebiyle zaman sıkıntısı yaşamış olabilecekleri düşünülmektedir.

Kazanımlarla ilgili olumsuz görüşler arasında gereksiz kazanımlar olduğu, bazı kazanımların öğrenci seviyelerinin üstünde olduğu, bazı kazanımların çok ağır olup üst sınıflara aktarılması gerektiği, bazılarının ise alt kazanım olarak verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Örneğin cebirsel ifadeler konusunun 6. sınıfa alınmasının olumsuz olduğu, soyut düşünmekte zorlanan öğrencilerin konuyu öğrenmekte güçlük çektiği dikkat çeken görüşlerden biridir. Tüm bunların yanında programdan tamamen çıkarılmasının yanlış bulunduğu konuların da olduğu görülmektedir. Mesela kümeler konusunun tamamını çıkarmak yerine basit düzeyde bazı kazanımlarının bırakılabileceği, bazı konuların içerisinde ihtiyaç duyulduğu söylenmiştir. Ayrıca kazanımların sınıflar arası dağılımının dengeli yapılmadığı, 5. sınıf kazanımları çok az olduğundan kısa sürede biterken, 6. sınıf kazanımlarının yoğun olduğu, 6. sınıf kazanımlarının bir kısmının 5. sınıfa alınarak bu sorunun çözülebileceği ifade edilmiştir. Bazı kazanımların sıralamasının uygun bulunmadığı, mesela 6. sınıflarda örüntünün genel terimini harf kullanarak yazma konusunun cebirsel ifade konusundan önce alınmasının konunun anlaşılmasını zorlaştırdığı da değinilen sorunlardan biridir.

Kazanımların olumsuz yönlerine yönelik görüşlerden biri de sarmal olmasıdır. Bazı öğretmenler sarmal olmasını olumlu bulurken, olumlu bulanlarla aynı sayıda öğretmen bu durumun olumsuz olduğunu belirtmiş ve birbirine tezat iki görüş ortaya çıkmıştır. Bu durumun teori ile pratik arasındaki farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bilginin yapılandırılması yoluyla öğrenmeyi kolaylaştırması ve artırması beklenen sarmal yapının görünüşte olumlu fakat uygulamada zor olduğu düşünülmektedir. Sarmal yapıdaki konuların araya tatilin de girmesi sebebiyle sonraki yıla kadar unutulması, bunun sonucunda öğretmenlerin sürekli başa dönerek aynı konuyu tekrar etmek zorunda kalması, böyle olunca zaman kaybının yaşanması

ve konuların yetiştirilememesi gibi olumsuz durumların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Koyuncu (2014) da çalışmasında sarmal yapının teoride iyi bir yöntem olmasına rağmen uygulamada sıkıntılar yaşandığını ve eğitim ortamının olumsuz etkilendiğini belirtmiştir.

4.3. Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumlu Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri

3. Tema: Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumlu Yönleri Nelerdir?

Araştırmaya katılan 75 öğretmenin verilen açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formlarında ifade ettikleri Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının içerik açısından olumlu yönlerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplardan yola çıkılarak öğretmen görüşleri benzer özelliklerine göre alt temalara ayrılmıştır. Bu alt temalar “Genel Özellikler”, “Görsellik”, “Etkinlik”, “Araç- Gereç”, “Seviye”, “Konular” ve “Alıştırmalar” şeklinde belirlenmiştir.

Her bir temayla ilgili öğretmen görüşleri tablonun altında ayrıntılı bir şekilde verilmiştir. Tablonun ilk sütununda alt temalar, ikinci sütununda bu temaların içine alınan öğretmen görüşleri, üçüncü sütunda bu görüşlerin kaç öğretmen tarafından dile getirildiğini gösteren frekans değerleri (f) ve dördüncü sütunda ise yüzdelik değerleri (%) verilmiştir. Tablonun altında veriler yorumlanmıştır. Ayrıca bu alt temalara ilişkin öğretmen görüşlerinden doğrudan alıntılara da yer verilerek detaylı bir analiz ve yorumlama yapılabilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 4.3.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu

ALT TEMALAR	ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	f	%
GENEL ÖZELLİKLER	Açık, anlaşılır ve sade	8	10,7
	Kazanımlara ulaşılmasını sağlayıcı nitelikte	1	1,3
	Hedeflerle uyumlu, kazanımlara göre hazırlanmış	1	1,3
	Öğrenciler için önemli bilgiler yer almaktadır	1	1,3
	Öğretmen ve öğrenciye programın kapsadığı sınırı ve konu sıralamasını göstermektedir	5	6,7
GÖRSELLİK	Görsellerle desteklenmiş, model ve şekillerle matematiksel ifadeleri ilişkilendirir nitelikte	3	4
	Renkli, dikkat çekici olduğundan güdülenmeyi artırmaktadır	2	2,7
ETKİNLİK	Uygulamaya ağırlık vermesi	3	4
	Konuları pekiştirmeyi sağlayan, temel kazanımlara yönelik etkinlikler mevcut	5	6,7
	Somut örnekler verilmiştir	1	1,3
	Öğrencilerin yetenek ve becerilerini geliştirebilecek etkinlikler bulunmaktadır	1	1,3
	Etkinlikler güzel, fakat yeterli değil	2	2,7
	Etkinlikler güzel planlanmış	2	2,7
	Etkinlikler öğrenci seviyesine uygun	1	1,3
	Etkinlikler öğrenmeyi kolaylaştırıyor	1	1,3
ARAÇ-GEREÇ	Kitaplar programla uyumlu fakat eksik	1	1,3
	Ders kitaplarındaki açıklamalar ve bilgiler yeterli	3	4

	Ders kitapları öğrencilerin eksiklerini tamamlıyor	1	1,3
	Ders kitapları öğrenme ortamlarını zenginleştiriyor	1	1,3
	Kitapların kendi içindeki düzeni iyi tasarlanmış	2	2,7
	Ders kitaplarının hazır, ücretsiz olarak verilmesi olumludur.	1	1,3
	Ders kitaplarının taşınma kolaylığı	2	2,7
	Ders kitapları öğrencinin ilgisini çekiyor	2	2,7
	Materyal kullanımının fazla olması	1	1,3
	Öğrencilerin ellerinin altında konu hakkında bilgi alabilecekleri materyal bulunması açısından gereklidir	1	1,3
SEVİYE	İçerik öğrenci seviyesine uygundur	2	2,7
	Her öğrencinin anlayabileceği ve öğrenebileceği düzeyde hazırlanmıştır	1	1,3
KONULAR	İçerik basitleştirilmiş ve sadeleştirilmiş, konular azaltılmıştır	7	9,3
	Konular yeri ve zamanı geldikçe tekrar edilmektedir (Sarmal)	1	1,3
ALİŞTİRMALAR	Gerekli ve yeterli örnekleri bulabiliyoruz	1	1,3
	Alıştırmaları verimli buluyorum	1	1,3
	Soru sayısının çok olması olumludur	2	2,7
	Ders kitaplarındaki alıştırmalar güzel fakat yeterli değil, daha fazla alıştırmaya yer verilmelidir	2	2,7
	İçerik, günlük hayattan verilen örneklerle zenginleştirilmiştir.	1	1,3
	İçeriğin olumlu bir yönü yoktur	20	26,7

Yukarıdaki tabloda bulunan veriler incelendiğinde “Ortaokul 5. ve 6. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın içerik açısından olumlu yönleri nelerdir?” sorusuna, araştırmaya katılan 75 öğretmenin yaklaşık %21,3’ünün (16) içeriğin genel özellikleri, %6,7’sinin (5) görsellik, %20’sinin (15) etkinlik, %17,3’ünün (13) araç gereç, %4’ünün (3) seviye, %10,7’sinin (8) konular, %9,3’ünün (7) alıştırmalar alt teması ile ilişkili cevaplar verdikleri görülmektedir. %26,7’si (20) ise soruyu içeriğin olumlu bir yönü yoktur şeklinde cevaplamışlardır.

Tablo detaylı bir şekilde incelenerek alt temaların içeriği irdelendiğinde, 1. alt temada öğretmenlerin %10,7’sinin içeriğin açık, anlaşılır ve sade olduğunu, %1,3’ünün içeriğin kazanımlara ulaşılmasını sağlayıcı nitelikte olduğunu, %1,3’ünün içeriğin hedeflerle uyumlu, kazanımlara göre hazırlanmış olduğunu, %1,3’ünün içerikte öğrenciler için önemli bilgiler yer aldığını, %6,7’sinin içeriğin öğretmen ve öğrenciye programın kapsadığı sınırı ve konu sıralamasını gösterdiğini ifade ettikleri görülmektedir.

Görsellik adlı 2. alt temanın ayrıntıları incelendiğinde; araştırmaya katılan öğretmenlerin yaklaşık %4’ünün içeriğin görsellerle desteklenmiş, model ve şekillerle matematiksel ifadeleri ilişkilendirir nitelikte olduğunu, %2,7’sinin içeriğin renkli, dikkat çekici olduğundan güdülenmeyi artırdığını belirttikleri görülmektedir.

Etkinlik alt temasının detayları incelendiğinde, öğretmenlerin %4’ünün içeriğin uygulama ağırlıklı olduğunu, %6,7’sinin konuları pekiştirmeyi sağlayan temel kazanımlara yönelik etkinliklerin bulunduğunu, %1,3’ünün somut örnekler verildiğini, %1,3’ünün öğrencilerin yetenek ve becerilerini geliştirebilecek etkinliklerin bulunduğunu, %2,7’sinin etkinliklerin verimli olduğunu fakat yeterli olmadığını, %2,7’sinin etkinliklerin güzel planlanmış olduğunu, %1,3’ünün etkinliklerin öğrenci seviyesine uygun olduğunu ve %1,3’ünün etkinliklerin öğrenmeyi kolaylaştırdığını söyledikleri görülmüştür.

Araç- gereç alt temasında; öğretmenlerin %1,3'ü ders kitaplarının programla uyumlu fakat eksik olduğunu, %4'ü ders kitaplarındaki açıklamalar ve bilgilerin yeterli olduğunu, %1,3'ü kitapların öğrencilerin eksiklerini tamamladığını, %1,3'ü ders kitaplarının öğrenme ortamlarını zenginleştirdiğini, %2,7'si kitapların kendi içindeki düzeninin iyi tasarlanmış olduğunu, %1,3'ü ders kitaplarının hazır, ücretsiz olarak verilmesinin olumlu olduğunu, %2,7'si ders kitaplarının taşınmasının kolay olduğunu, %2,7'si ders kitaplarının öğrencilerin ilgilerini çektiğini, %1,3'ü materyal kullanımının fazla olduğunu, %1,3'ü ders kitaplarının, öğrencilerin ellerinin altında konu hakkında bilgi alabilecekleri materyal bulunması açısından gerekli olduğunu belirtmişlerdir.

Seviye alt temasında ise; öğretmenlerin %2,7'si içeriğin öğrenci seviyesine uygun olduğunu, %1,3'ü içeriğin her öğrencinin anlayabileceği ve öğrenebileceği düzeyde hazırlandığını ifade etmişlerdir.

Konularla ilgili olan 6. alt temada; öğretmenlerin %9,3'ü içeriğin basitleştirilmiş ve sadeleştirilmiş, konuların azaltılmış olmasının olumlu bir durum olduğunu, %1,3'ü konuların yeri ve zamanı geldikçe tekrar edilmesini (sarmal yapı) olumlu bulduklarını belirtmişlerdir.

Alıştırmalar adlı 7. alt tema detaylı olarak incelendiğinde, öğretmenlerin %1,3'ünün gerekli ve yeterli örnekleri bulabildiklerini, %1,3'ünün alıştırmaları verimli bulduklarını, %2,7'sinin soru sayısının çok olmasının olumlu olduğunu, %2,7'sinin ders kitaplarındaki alıştırmaların güzel olduğunu fakat yeterli olmadığını, daha fazla alıştırmaya yer verilmesi gerektiğini, %1,3'ünün içeriğin günlük hayattan verilen örneklerle zenginleştirildiğini belirttikleri görülmektedir.

Öğretmenlerin %26,7'si ise içeriğin olumlu bir yönü olmadığını belirtmişlerdir.

“Programın içerik açısından olumlu yönleri nelerdir?” sorusuna yönelik öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

Yeterli süre verildiğinde verilen içerik zamanında bitmektedir. (Ç9)

Konular sadeleştirildiği için verilen ders saati içinde her konu için yeterli süre ayrılabilir. Bu durum da öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır. (B5)

Ders kitaplarının sadece konu sıralaması işime yarıyor. Bazen etkinlikleri yapıyorum. (B3)

Olumlu değerlendireceğimiz yönü, öğrencinin konunun hangi aralıkta olduğunu, programın kapsadığı sınırları görebiliyor olması. (K51)

Kazanımlar direkt tanımlanmamış, örnekler üzerinde anlatılarak verilmiştir. Görsellik ağırlıklı olduğundan öğrenci dikkatini çekerek güdülenmeyi artırmaktadır. (Ç2)

Çoğu konular öğrencilerin kolayca anlayabileceği şekilde aktarılmış. Özellikle 5. sınıf kitapları. Konu yoğunluğu 5. sınıflarda fazla değil, bu da daha çok etkinlik için zaman sağlıyor. (Ç4)

Kitaptaki etkinlikler ve uygulamalar öğrenci seviyesine uygun fakat yeterli değil. (Ç6)

Ders kitapları geçmiş yıllardaki kitaplara oranla çok daha düzenli. (Ç7)

Sade ve anlaşılır örneklerle yer verilmesi. (Ç12)

Özellikle 5. ve 6. sınıfların kitapları bulunduğum kasabanın öğrenci seviyelerine uygun, motivasyonlarını artırıcı. Renkli ve dersi zevkli hale getiriyor. (K1)

Öğrenciler başka bir kaynağa gerek duymadan öğrenmelerini gerçekleştiriyorlar. (K4)

Öğrendiklerimizi uygulayalım bölümlerini verimli buluyorum. Etkinlikleri güzel buluyorum ama vakit açısından çok fazla uygulayamıyorum. (K5)

Ders kitaplarının konu anlatımı ve soru dağılımları olumlu. (K8)

Anlaşılır ve içerikteki etkinliklerin konuyu anlaşılır kılmasında büyük payı var. (K10)

Konuların etkinliklerle anlatılması, konuya ilişkin soru sayısının çok olması. (K49)

Kazanımlar kitapta verilen etkinliklerle verilmeye çalışıldığında öğrenme daha kolay gerçekleşiyor. (K11)

Ders kitaplarında etkinliklere ve problemlere yer verilmiştir. Öğrencilerin yaparak ve yaşayarak öğrenmeleri amaçlanmıştır. (B1)

Uygulama soruları ders kitaplarında uygun bölümlerde olması. (K13)

Görsellere ağırlık verilmesi, örneklerin günlük hayatla ilişkilendirilmesi.

(K14)

Ders kitaplarındaki konu anlatımı anlaşılır sayılabilir. (K20)

Ders konuları içerik açısından hafiflediği için konular daha kolay anlaşılıyor.

(K22)

Ders kitapları öğrenme ortamını zenginleştiriyor, konuların somutlaşmasını sağlıyor. (K26)

Ders kitapları öğretim programına uygun ama eksik. (K28)

Ders kitapları öğrencilerin eksiklerini tamamlıyor. (K27)

Öğrencilere verilen kitapların ücretsiz olması. (K35)

Temel kazanımlara yönelik etkinlikler mevcuttur. Önemli bilgiler kutularla ayrılarak gösterilmiştir. (K37)

Programların yenilenmesi ve ders saatinin artması olumlu oldu. (K47)

Elde edilen bulgular incelendiğinde içerikle ilgili olumlu görüşlerden en çok tekrar edenlerin; içeriğin açık, anlaşılır ve sade olması, öğretmen ve öğrenciye programın kapsadığı sınır ve konu sıralamasının göstermesi, ders kitaplarının görsellerle desteklenmiş, renkli ve dikkat çekici olması, konuları pekiştirmeyi sağlayan, temel kazanımlara yönelik etkinliklerin olması ve içeriğin sadeleştirilmesi, konuların azaltılması olduğu görülmektedir. Ders kitaplarında geçmiş yıllara oranla olumlu gelişmeler ve değişikliklerin olduğu, fakat bu değişikliklerin yeterli olmadığı bildirilmiştir.

4.4. Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumsuz Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri

4. Tema: Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumsuz Yönleri Nelerdir?

Araştırmaya katılan 75 öğretmenin verilen açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formlarında ifade ettikleri Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının içerik açısından olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplardan yola çıkılarak öğretmen görüşleri benzer

özelliklerine göre alt temalara ayrılmıştır. Bu alt temalar ‘‘Araç-Gereç’’, ‘‘Etkinlik’’, ‘‘Alıştırmalar’’, ‘‘Konular’’ şeklinde belirlenmiştir.

Her bir temayla ilgili öğretmen görüşleri tablonun altında ayrıntılı bir şekilde verilmiştir. Tablonun ilk sütununda alt temalar, ikinci sütununda bu temaların içine alınan öğretmen görüşleri, üçüncü sütunda bu görüşlerin kaç öğretmen tarafından dile getirildiğini gösteren frekans değerleri (f) ve dördüncü sütunda ise yüzdelik değerleri (%) verilmiştir. Tablonun altında veriler yorumlanmıştır. Ayrıca bu alt temalara ilişkin öğretmen görüşlerinden doğrudan alıntılara da yer verilerek detaylı bir analiz ve yorumlama yapılabilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 4.4.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu

ALT TEMALAR	ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	f	%
ARAÇ- GEREÇ	Ders kitaplarının içeriği yetersiz	17	22,7
	Ders kitaplarının içeriği karmaşık	7	9,3
	Ders kitaplarının konu anlatım kısmı yetersiz	6	8
	Ders kitapları içerik ve soru sayısı bakımından yetersiz olduğundan ek kaynağa ihtiyaç duyuluyor.	10	13,3
	Kitaplarda uygulama sorularına, çözüm için yeterince yer ayrılmamış	2	2,7
	Ders kitapları öğrencilerin ilgisini çekmiyor	4	5,3
	Ders kitaplarının dizgi ve sunumu güzel değil	3	4
	Çalışma kitaplarının olmaması öğrencileri ödevlendirmede sıkıntılar yaşatmaktadır, ders kitapları tek başına yetersiz kalmaktadır	24	32
	Öğretmen kılavuz kitabının hazırlanmamış olması bir eksikliktir ve öğretim programını uygulamayı güçleştirmektedir	2	2,7

ETKİNLİK	Etkinliklerin sayısı çok fazla, tamamı yapılmaya çalışıldığında süre yetmiyor	3	4
	Etkinlikler gereksiz	1	1,3
	Etkinlikler özenle hazırlanmamış	2	2,7
	Etkinlikler yeterince anlaşılır değil	1	1,3
ALİŞTİRMALAR	Ders kitabındaki soru ve alıştırmaya sayısı yetersiz	24	32
	Ders kitabındaki soru türü yetersiz	4	5,3
	Ders kitabında değerlendirmede yoklanan fakat kitapta yer verilmeyen sorular var	2	2,7
	Ders kitabında gereksiz sorular yer almaktadır	3	4
	Ders kitaplarında hatalı sorular mevcut	4	5,3
	Ders kitaplarındaki sorular merkezi sınavlara hazırlamada yetersiz ve uygun değil	8	10,7
	Çoktan seçmeli sorular yetersiz	3	4
	Soru sayısı az olduğundan konular yeterince pekiştirilemiyor	7	9,3
	Ders kitabında yeteri kadar soru olmadığından, deftere soru yazdırmak zorunda kalınmakta bu durum da zaman kaybına neden olmaktadır	1	1,3
	Konu içerisinde verilen örnekler konunun kavratılması için yeterli değildir	1	1,3
KONULAR	Bazı konular öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına uygun değil	1	1,3
	Bazı konular öğrenci seviyesinin üstünde	1	1,3

Yukarıdaki tabloda bulunan veriler incelendiğinde “Ortaokul 5. ve 6. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın içerik açısından olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna, araştırmaya katılan 75 öğretmenin %100’ünün (75) araç-gereç, yaklaşık

%9,3'ünün (7) etkinlik, %76'sının (57) alıştırmalar, %2,7'sinin (2) konular alt teması ile ilişkili cevaplar verdikleri görülmektedir.

Tablo detaylı bir şekilde incelendiğinde, 1. alt temada öğretmenlerin %22,7'sinin ders kitaplarının içeriğinin yetersiz olduğunu, %9,3'ünün ders kitaplarının içeriğinin karmaşık olduğunu, %8'inin ders kitaplarının konu anlatım kısmının yetersiz olduğunu, %13,3'ünün ders kitaplarının içerik ve soru sayısı bakımından yetersiz olduğundan ek kaynağa ihtiyaç duyulduğunu, %2,7'sinin kitaplarda uygulama sorularına çözüm için yeterince yer ayrılmadığını, %5,3'ünün ders kitaplarının öğrencinin ilgisini çekmediğini, %4'ünün ders kitaplarının dizgi ve sunumunun güzel olmadığını, %32'sinin çalışma kitaplarının olmamasının öğrencileri ödevlendirmede sıkıntılar yaşattığını ve ders kitaplarının tek başına yetersiz kaldığını, %2,7'sinin öğretmen kılavuz kitabının hazırlanmamış olmasının bir eksiklik olduğunu ve bu durumun öğretim programını uygulamayı güçleştirdiğini ifade ettikleri görülmektedir.

Etkinlik adlı 2. alt temanın detayları incelendiğinde, öğretmenlerin %4'ünün etkinliklerin sayısının çok fazla olduğunu, etkinliklerin tamamı yapılmaya çalışıldığında sürenin yetmediğini, %1,3'ünün etkinliklerin gereksiz olduğunu, %2,7'sinin etkinliklerin özenle hazırlanmamış olduğunu ve %1,3'ünün etkinliklerin yeterince anlaşılır olmadığını belirttikleri görülmüştür.

3. alt tema olan alıştırmalar kısmında ise, öğretmenlerin %32'si ders kitabındaki soru ve alıştırmaya sayısı yetersiz, %5,3'ü ders kitabındaki soru türü yetersiz, %2,7'si ders kitabında değerlendirmede yoklanan fakat kitapta yer verilmeyen sorular var, %4'ü ders kitabında gereksiz sorular yer almaktadır, %5,3'ü ders kitaplarında hatalı sorular mevcut, %10,7'si ders kitaplarındaki sorular merkezi sınavlara hazırlamada yetersiz ve uygun değil, %4'ü çoktan seçmeli sorular yetersiz, %9,3'ü soru sayısı az olduğundan konular yeterince pekiştirilemiyor, %1,3'ü ders kitabında yeteri kadar soru olmadığından, deftere soru yazdırmak zorunda kalınmakta ve bu durum da zaman kaybına neden olmaktadır, %1,3'ü konu içerisinde verilen örnekler konunun kavratılması için yeterli değildir şeklinde açıklamalarda bulunmuşlardır.

Konular alt temasında, öğretmenlerin %1,3'ü bazı konuların öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olmadığını, yine %1,3'ü bazı konuların öğrenci seviyesinin üstünde olduğunu belirtmişlerdir.

“Programın içerik açısından olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna yönelik öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

Ders kitapları çok karışık (konu sıralaması vb.) yapılan etkinlikler özenle hazırlanmamış. Daha anlaşılır, daha kolay etkinlikler olabilir. Çalışma kitapları zaten artık yok. (Ç14)

Çalışma kitapları verilmeli. Test tekniği öğretilmeli. (K40)

Ders kitaplarında hiçbir olumlu yön göremiyorum, ayrıca kullanmıyorum. Ders kitapları kesinlikle çocukların seviye ve düzeyinde değil. Kazanımları destekleyen örnekler yetersiz. Kitabın dizgisi ve sunumu dikkate alınacak türde değil. (B3)

6. sınıf ders kitabı örnek bakımından yetersiz ve belirli bir çalışma kitabı olmadığından soru çözümlerinde zaman kaybı yaşanıyor. Çok fazla soru çeşidi gösterilemiyor. (Ç2)

Matematik dersini her öğrenci sevmeyebilir, sıkıcı, zor bulabilir. Bu yüzden kitaplarda daha çok oyun tarzında veya hikayeleştirilmiş soruların daha yararlı olacağını düşünüyorum. Öğrencilere sorular verilip sonuçlara kendileri ulaşmaları önemli ancak onların ilgilerini çekecek tarzda olmalıdır. Öğrencilerin çalışma kitabındaki soruları çözmeleri konuları pekiştirme açısından önemlidir. Matematik dersi için ne kadar çok soru çözülürse pekiştirme daha çok sağlanmış olur. Bu yüzden çalışma kitapları yeniden düzenlenmelidir. (Ç3)

Bazı konularda içerik yeterli olmuyor. Başka kaynaklardan faydalanmak zorunda kalıyoruz. Alıştırmalar bazı konularda eksik kalıyor. Özellikle 5. sınıf kitapları içerikte yetersiz. Konu başında verilen bilgiler yetersiz kalabiliyor. (Ç4)

Ders kitaplarının soru içeriği konulara göre ağır. Soru içeriği güzel değil. Ünite içeriğinde olmadığı halde bazı sorular ek bilgi gerektiriyor. (B2)

Ders kitaplarının içeriğini beğenmediğimden dolayı fazla kullanmıyorum. Etkinlik adı altındaki saçma alıştırmalar yerine antremanlarla matematik kitaplarında olduğu gibi daha fazla uygulama konulabilir. (Ç5)

2013-2014 öğretim programında yayınlanan kitapların çalışma kitabı bulunmamaktadır. Bu nedenle sadece ders kitabındaki etkinlik ve uygulamalar yeterli değil. Ancak kitaptaki etkinlikler uygulama olarak öğrenci seviyesine uygun seçilmiştir. (Ç6)

5. ve 6. sınıflarda çalışma kitabının olmayışı, ders kitaplarındaki soru sayılarının yetersiz oluşu ek kaynak almayı zorunlu hale getiriyor. (Ç7)

Çalışma kitaplarının olmayışı ödev konusunda bizi zorluyor. (Ç8)

Ders kitaplarında konuların anlatımı zayıf ve az. (Ç10)

Öğretim programı hedef ve kazanımları yeterli biçimde ders kitabında verilmiştir. Ama alıştırmaların ders kitabında yeterli sayıda verilmemiş olması başarıyı düşürmektedir. Konu işlendikten sonra verilen ödevler yetersiz kalıyor, yeterli soru yok. Çalışma kitabı olması daha avantajlı olurdu. (Ç11)

Ders kitabı içerisindeki konu sonundaki soru sayısı çok az geliyor. Yeterli değil. Ders kitapları öğrencinin ilgisini çekmiyor. Genel olarak konu anlatımı ve sorulan sorular içerik olarak daha cazip hale gelebilir. Görselliğe önem verilebilir. Çalışma kitaplarının ayrı bir şekilde, sorular altında boşluk bırakılması daha güzeldi. (Ç13)

Öğrenciler için uygulamaların yetersiz olması ve sınava uygun olmaması. (Ç16)

Öğrencilere kitap yeterli olmuyor bir süre sonra sıkılıyorlar. Yardımcı kaynak kullanmak mecburiyetinde kalıyorum. (K1)

Her sınıf için olumsuz diyemesek de bazı sınıfların ders kitaplarının içerikleri olumsuzdur. Karışık bir yapıya sahip oluşu anlayışı güçlendirmektedir. Çalışma kitaplarının kaldırılıyor oluşu da olumsuz bir pekiştireçtir. 5. ve 6. sınıflarda çalışma kitabının olmaması bir dezavantajdır, öğrencilerin ödevlendirilmesinde sıkıntı yaşanmaktadır. (K2)

Test sorularını çok az buluyorum, sınav odaklı eğitim sisteminde soru çeşidinin az olması olumsuz yönlerinden biri. (K5)

Ders kitapları bu yıl 6. sınıflar için uygun düzeyde fakat çalışma kitabının olmayışı 5 saatlik bir ders için sıkıntılı olması ile birlikte farklı kaynak arayışına itiyor. (K6)

Ders kitaplarının yapılmakta olan sınavlar için hazırlayıcı niteliğinin yetersiz olduğunu düşünüyorum. (K8)

Ders kitaplarında uygulama alanlarının yer almasının ve çalışma kitaplarının olmasının uygulama açısından çok faydalı olduğunu düşünüyorum. Ders kitaplarındaki uygulama alanları daha geniş ve kapsamlı olmalı. Ayrıca ders ve çalışma kitapları bir kitap olarak düzenlenmeli ve 1. ve 2. dönem konularının ayrı ayrı kitap olarak hazırlanmasının öğrencilere kitap taşıma kolaylığı sağlayacağını düşünüyorum. (K12)

5. ve 6. sınıflarda çalışma kitaplarının kaldırılması, öğretmen kılavuz kitabının gönderilmemesi olumsuz yönleridir. Çalışma kitapları kaynak alma konusunda zorlanan çocuklar için şarttı. Konuyu pekiştirmede bol soru çözmenin önemi dikkate alınmamış. (K14)

Hem 5. hem de 6. sınıflarda öğretim programı yeterli düzeyde soru ile desteklenmemiş, öğrenciler çalışma eksikliğini tamamlayamıyor. Yanlış sorular öğrencilerin olumsuz etkilenmesine neden oluyor. (K18)

Ders kitabındaki sorular ve kullanılan sayılar çok gereksiz. Daha kolay sayılar kullanılabilir. Daha uygun sorular sorulabilir. (K20)

Ders kitabında yer alan konuların basit verilmesi, sınavlarda daha ağır soruların sorulması. (K22)

Ders kitaplarında pekiştirmeye yönelik etkinlik ve alıştırmaların az olması ek kaynak ihtiyacını artırıyor. Çalışma kitaplarının olması bu açığı kapatıyordu. Çalışma kitapları tekrar oluşturulmalı, ders kitapları daha geniş kapsamlı hazırlanmalı. (K23)

Ders kitapları yeterli değil, öğrencinin daha çok pekiştirme yapmasına yönelik kitaplar hazırlanmalı. Etkinlik ve alıştırma açısından kitaplar yeterli değil. Çalışma kitapları yeniden oluşturulmalı. (K24)

Ders kitaplarının programı destekleyici olarak yetersiz olduğunu düşünüyorum. Olumlu yönlerini görmüyorum. Çok karışık, gereksiz bilgi açısından yoğun, öğrencinin kafasını karıştırma açısından çok iyi. (K46)

Ders kitapları daha çok örnek içerebilir. (K42)

Çalışma kitaplarının olmaması tekrar eksiği yaratıyor bu yüzden pekiştirmek güçleşiyor. (K41)

Ders kitabındaki sorular hem tür hem de sayı olarak çok eksik. Çalışma kitapları zaten kaldırıldı. (K39)

5. ve 6. sınıflarda çalışma kitabı yok, ders kitabının ise içi çok boş, çok az soru var. Çocuklara ödev verme konusunda sıkıntı çekiyoruz. (K33)

Kazanımları kitapta verilen etkinliklerle vermeye çalıştığımızda ders saati yetersiz oluyor ve sınava hazırlık amaçlı soru çözülemiyor. (K11)

Ders kitaplarında çalışma yapraklarına yer verilmemiştir. Konu içerisinde verilen örnekler konunun kavratılması için yeterli değildir. Kademeli olarak çalışma kitaplarının kaldırılması öğrencilerin konuyu pekiştirmelerini engellemiştir. Öğretmen kılavuz kitaplarının kademeli olarak kaldırılması da öğretim programını uygulamayı güçleştirmektedir. 2015-2016 eğitim öğretim yılı itibariyle 5 ve 6. sınıflarda çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabı bulunmamaktadır. Rutin

olmayan problemler doğası gereği bir çırpıda çözülen sorular değildir. Bu nedenle problem çözme becerilerini devreye sokmak ve geliştirmek için hem öğrencinin hem de öğretmenin sabır ve zamana gereksinimi vardır. Öğrenme ortamlarında öğrencilere problemler üzerinde çalışabilecekleri böyle zamanlar sağlanmalıdır. Bunun için de kazanım sayısının azaltılması ya da sürenin artırılması elzemdir. Diğer temel beceriler için de aynı durum söz konusudur. (B1)

Çalışma kitabı olmadığı için ders kitabındaki soru sayıları örnek sayısı açısından yetersiz kalmaktadır. Bu da doğal olarak yardımcı kaynaklara yönlendirme durumunu oluşturabilir. (K15)

Elde edilen bulgulardan en çok tekrar edenler incelendiğinde, ders kitaplarının içeriğinin yetersiz ve karmaşık bulunduğu, konu anlatım kısımlarının istenilen şekilde olmadığı, kitapların içerik ve soru sayıları bakımından yetersiz olduğundan dolayı da ek kaynağa ihtiyaç duyulduğunun ifade edildiği görülmektedir. Kurtulmuş (2010)'un çalışmasında elde edilen ek kaynak olarak test kitabı kullanmaya ihtiyaç vardır sonucu da bu çalışmanın bulgularıyla örtüşmektedir. Ayrıca Kurtulmuş (2010)'un araştırmasında, ders kitapları, “ders konularını açıklamada yeterli düzeydedir, araştırma ve değerlendirme soruları yeterli düzeydedir, içerikleri öğrenci ilgisini çekecek niteliktedir, sunulan bilgiyi destekleyen yeterli sayıda örnek verilmiştir” maddelerine verilen öğretmen cevaplarının “kararsızım” düzeyinde olması da araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Öğretmen kılavuz kitaplarının ve özellikle çalışma kitaplarının kaldırılmasının öğretim programının uygulanmasını güçleştirdiği, çalışma kitaplarının olmamasının öğrenciyi ödevlendirme konusunda sıkıntılar oluşturduğu, ders kitaplarının tek başına yetersiz kaldığı belirtilmiştir. Nacar (2015)'in çalışmasında da kılavuz kitaba ihtiyaç duyulduğu, kılavuz kitapla birlikte programın uygulamasının daha etkili olabileceği belirlenmiştir. Çiftçi (2010)'nin yapmış olduğu çalışmada da öğrenci çalışma kitabının ve öğretmen kılavuz kitabının ders işleyişinde kolaylık sağladığı, program için hazırlanmış bu kitapların istenilen kazanımları vermek için büyük oranda destek sağladığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Tüm bu sonuçlar

çalışma ve kılavuz kitaplarıyla ilgili yapılan bu değişikliğin olumsuz olduğunu, öğretmenlerin bu kitapların yeniden hazırlanıp okullara gönderilmesini istediklerini göstermektedir.

Ders kitaplarındaki sorularla ilgili de birçok eleştiri yapıldığı görülmektedir. Ders kitaplarındaki soru-alıştırma sayıları ve soru türleri yetersiz, sorular hatalı bulunmuştur. Soru sayısı az olduğundan konuların yeterince pekiştirilemediği ifade edilmiştir. Ayrıca ders kitabında az sayıda çoktan seçmeli soru olduğu ve kitaplardaki soruların merkezi sınavlara hazırlamada yetersiz olduğu da içeriğe yönelik olumsuz görüşler arasındadır. Bol soru çözülerek pekiştirilecek, uygulamaya dayalı bir dersin çalışma kitabının olmaması ve ders kitabında yeterince sorunun olmaması, ayrıca öğrencilerin çoktan seçmeli bir sınavla değerlendirildiği sistemde ders kitaplarında sınava uygun soru tiplerine yeterince yer verilmemesi öğretim programının uygulanması açısından sorunlara yol açtığı ve bu durumdan öğretmenlerin oldukça şikayetçi oldukları görülmektedir. Öğretmenler ders kitaplarındaki alıştırmaları genel olarak yetersiz bulmuştur. Bu bulgu Çetin (2010)'ın araştırmasında elde edilen “ders kitaplarındaki alıştırmalar daha fazla olmalıdır, alıştırma sayısı az” sonucuyla benzerlik gösterirken, Nacar (2015)'ın sadece 5. sınıf matematik dersi öğretim programına yönelik yaptığı araştırmasında ulaştığı “örnek ve alıştırmalar yeterlidir” sonucu ile örtüşmemektedir.

4.5. Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumlu Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri

5. Tema: Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumlu Yönleri Nelerdir?

Araştırmaya katılan 75 öğretmenin verilen açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formlarında ifade ettikleri Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının eğitim durumları açısından olumlu yönlerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplardan yola çıkılarak öğretmen görüşleri benzer özelliklerine göre alt temalara ayrılmıştır. Bu alt temalar “Etkinlikler”, “Süre”, “Matematik Uygulamaları Dersi” ve “Diğer” şeklinde belirlenmiştir.

Her bir temayla ilgili öğretmen görüşleri tablonun altında ayrıntılı bir şekilde verilmiştir. Tablonun ilk sütununda alt temalar, ikinci sütununda bu temaların içine alınan öğretmen görüşleri, üçüncü sütunda bu görüşlerin kaç öğretmen tarafından dile getirildiğini gösteren frekans değerleri (f) ve dördüncü sütunda ise yüzdelik değerleri (%) verilmiştir. Tablonun altında veriler yorumlanmıştır. Ayrıca bu alt temalara ilişkin öğretmen görüşlerinden doğrudan alıntılara da yer verilerek detaylı bir analiz ve yorumlama yapılabilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 4.5.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu

ALT TEMALAR	ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	f	%
ETKİNLİKLER	Öğrenciyi aktif kılar niteliktedir	1	1,3
	Bilgi ve tecrübe gerektirmiyor	2	2,7
	Öğrenmeyi kolaylaştırıcı nitelikte	3	4
	Öğrencide kalıcı öğrenmeyi sağlar nitelikte	5	6,7
	Dersin monotonluğunu kırmaya uygun, öğrencileri eğlendirici nitelikte	1	1,3
	Öğrencilerin derse ilgisini ve katılımını artırıcı nitelikte	5	6,7
	Etkinlikler öğretmeye ve pekiştirmeye yönelik, dersin içeriğini ve mantığını kavratmaya çalışıyor	4	5,3
	Öğrenciler matematik bilgisi ve günlük hayatla ilişki kurmaktadır	1	1,3
	Öğrenciyi merkeze alır nitelikte	2	2,7
	Her öğrencinin anlayabileceği düzeyde, öğrenci seviyesine uygun	6	8
	Derste rahatlıkta uygulanabilir nitelikte	2	2,7
	Dersin görselleştirilmesi açısından yararlı	1	1,3

	Değişik, çeşitli ve yeterli sayıda etkinlik mevcuttur	3	4
	Konuların somutlaşmasını sağlamaktadır	2	2,7
	Konunun işlenişini düzenliyor	2	2,7
	İçeriğe uygun	3	4
	Etkinliklerin ağırlıklı olması sisteme uygun	1	1,3
	Kavrama gücü zayıf olan, düşük seviyeli öğrencilerin konuları anlamasını kolaylaştırıyor	2	2,7
	Öğretme- öğrenme sürecinin somut deneyimlerle başlamasını sağlamaktadır.	2	2,7
	Öğrencilere matematiği sevdirebilir	2	2,7
SÜRE	Ders saatinin artmış olması etkinliklerin rahatça uygulanmasına fırsat tanımaktadır	4	5,3
	Programın sadeleştirilmesi etkinliklerin uygulanmasını kolaylaştırıyor ve bir konuyla ilgili daha fazla etkinlik yapabilme imkanı sağlıyor	4	5,3
MATEMATİK UYGULAMALARI DERSİ	Matematik Uygulamaları dersi uygulama anlamında kazanımları destekliyor	2	2,7
	Uygulama derslerinin olmasını oldukça yararlı buluyorum	2	2,7
DİĞER	Konuların materyal kullanılarak görselleştirilmesi dersi somutlaştırmaktadır ve öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır	1	1,3
	Kazanımların açık ve net olması dersin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır	1	1,3
	Gelişen teknolojiyle özellikle görsel olarak matematik algısı güçleniyor	1	1,3
	Yaparak yaşayarak öğrenme ilkesine uygun	2	2,7
	Bu program öğretmenin sınıfa iyi yapılandırılmış etkinlikler planlayarak gelmesini sağlamaktadır	1	1,3

	Dersin uygulanması aşamasında etkinlikler için doğru yöntem ve materyaller kullanılmış ise konu sıralamalarının uygun olduğunu düşünüyorum	1	1,3
	Olumlu bir yön göremiyorum	6	8

Yukarıdaki tabloda bulunan veriler incelendiğinde “Ortaokul 5. ve 6. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın eğitim durumları açısından olumlu yönleri nelerdir?” sorusuna, araştırmaya katılan 75 öğretmenin yaklaşık % 66,7’sinin (50) etkinlik, %10,7’sinin (8) süre, %5,3’ünün (4) matematik uygulamaları dersi, %9,3’ünün (7) diğer alt teması ile ilişkili cevaplar verdikleri görülmektedir. %8’i (6) ise soruyu içeriğin olumlu bir yönü yoktur şeklinde cevaplamışlardır.

Alt temaların içeriği incelendiğinde, 1. alt temada öğretmenlerin %1,3’ünün etkinliklerin öğrenciyi aktif kılar nitelikte olduğunu, %2,7’sinin etkinliklerin bilgi ve tecrübe gerektirmediğini, %4’ünün etkinliklerin öğrenmeyi kolaylaştırdığını, %6,7’sinin etkinliklerin öğrencide kalıcı öğrenmeyi sağlar nitelikte olduğunu, %1,3’ünün etkinliklerin öğrencileri eğlendirici nitelikte olduğunu, %6,7’sinin etkinliklerin öğrencilerin derse ilgi ve katılımını artırıcı nitelikte olduğunu, %5,3’ünün etkinliklerin öğretmeye ve pekiştirmeye yönelik olduğunu, %1,3’ünün öğrencilerin etkinliklerde matematik bilgisi ve günlük hayatla ilişki kurduklarını, %2,7’sinin etkinliklerin öğrenciyi merkeze aldığını, %8’inin etkinliklerin öğrenci seviyesine uygun olduğunu, %2,7’sinin etkinliklerin rahatlıkla derste uygulanabilir nitelikte olduğunu, %1,3’ünün etkinliklerin dersin görselleştirilmesi açısından yararlı olduğunu, %4’ünün etkinlik çeşidi ve sayısının yeterli olduğunu, %2,7’sinin etkinliklerin konuların somutlaşmasını sağladığını, %2,7’sinin etkinliklerin konuların işlenişini düzenlediğini, %4’ünün etkinliklerin içeriğe uygun olduğunu, %1,3’ünün etkinliklerin ağırlıklı olmasının sisteme uygun olduğunu, %2,7’sinin etkinliklerin düşük seviyeli öğrencilerin konuları anlamasını kolaylaştırdığını, %2,7’sinin etkinliklerin öğretme öğrenme sürecinin somut deneyimlerle başlamasını sağladığını, %2,7’sinin ise etkinliklerin öğrencilere matematiği sevdirdiğini belirttikleri görülmektedir.

Süre adlı 2. alt temada, öğretmenlerin %5,3'ü ders saatlerinin artmış olmasının etkinliklerin rahatça uygulanmasını sağladığını, yine %5,3'ü programın sadeleştirilmesinin etkinliklerin uygulanmasını kolaylaştırdığını ve bir konuyla ilgili daha fazla etkinlik yapabilme imkanı sağladığını ifade etmişlerdir.

Matematik uygulamaları dersi alt temasında öğretmenlerin %2,7'si matematik uygulamaları dersinin uygulama anlamında kazanımları desteklediğini, %2,7'si ise uygulama derslerini oldukça yararlı bulduğunu söylemişlerdir.

Diğer adlı alt temada, öğretmenlerin %1,3'ü konuların materyal kullanılarak görselleştirilmesi dersi somutlaştırıp öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır, %1,3'ü kazanımların açık ve net olması dersin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır, %1,3'ü gelişen teknoloji ile özellikle görsel olarak matematik algısı güçleniyor, %2,7'si eğitim durumlarının yaparak yaşayarak öğrenme ilkesine uygun, %1,3'ü bu program öğretmenin sınıfa iyi yapılandırılmış etkinlikler planlayarak gelmesini sağlamaktadır, %1,3'ü dersin uygulanması aşamasında etkinlikler için doğru yöntem ve materyaller kullanılmış ise konu sıralamalarının uygun olduğunu düşünüyorum şeklinde açıklamalar yapmışlardır.

Öğretmenlerin %8'i ise eğitim durumlarının olumlu bir yönü olmadığını belirtmişlerdir.

“Programın eğitim durumları açısından olumlu yönleri nelerdir?” sorusuna yönelik öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

Yapılabilecek etkinlikler öğrenci seviyesine uygun, ders süresi içerisinde yetiştirilebilir niteliktedir. Konu sayısı az olduğu için bir konuyla ilgili daha fazla etkinlik yapma imkanı sağlanmış durumdadır. (K1)

Programdaki yoğun konuların azaltılması olumlu. (K24)

Ders saatinin artırılması ve programın sadeleştirilmesi etkinliklerin uygulanmasını kolaylaştırıyor. (K7)

Programın uygulanması aşamasında bir sorun yaşanmıyor. Ders saatinin artması sebebiyle etkinlikler yeterince yapılabiliyor. En büyük getirisi ders saatinin artmış olmasıdır. (Ç6)

Bu program öğretmenin sınıfa iyi yapılandırılmış etkinlikler planlayarak gelmesini sağlamaktadır. (B1)

Konunun etkinlikle başlaması ve önbilgilerin verilerek öğrencinin bilgiye ulaşmasına çalışılması program açısından olumlu bir durum. (K25)

Etkinlikler anlamayan öğrenciler için bir avantaj. (K38)

Matematik dersinde yapılan basit etkinlikler öğrencinin dersi daha kolay anlamasını sağlamaktadır. (K42)

Etkinlikler amacına ulaşırsa dersin içeriğini kavratmaya çalışıyor. Yapılan etkinlikler matematiğin ne olduğunu öğretiyor. Neden bu şekilde işlem yapıldığını açıklıyor. (Ç5)

Uygulama derslerinin olmasını oldukça yararlı buluyorum. Etkinlikler ise dersin görselleştirilmesi açısından yararlı. (K6)

Matematik dersi uygulamalı olmalıdır. Bu nedenle etkinlikler ve uygulamalarla bilginin kalıcılığı sağlanır. (K3)

Hazır ve donanımlı etkinlikler derse yönelik uygulamayı kolaylaştırıyor. (K44)

Etkinlikler öğrencinin dikkatini çekme ve derse olan ilgisini artırma anlamında olumlu. (K45)

Bütün etkinlikler yapılamasa da bazı etkinlikler seçilerek derste uygulandığında çocukların ilgisini çekiyor. (K14)

Etkinlikler öğrencilerin konuyu anlaması açısından çok iyi, yeterli etkinlikler bulunmakta. (K46)

Ders kitabındaki etkinlikler konuyla bağlantılı olup, dersi anlatmak için yeterlidir. (K22)

Etkinlikler güzel, konuyla bağlantılı. Etkinliklerin olması bilgilerin kalıcı olmasını sağlamıştır. (K21)

Çocukların yaparak ve yaşayarak öğrenmeleri sağlanmaktadır. Bu ise en iyi öğrenme şekillerinden bir tanesidir. (K48)

Ders içi yapılan etkinlikler soyut olan konuların somutlaştırılmasını sağlıyor. Öğrencide daha kalıcı öğrenme sağlıyor. (K26)

Bu program öğrenciyi merkeze alan bir program olduğu için etkinliklerin bu kapsamda öğrenci ile yapılması önemlidir. (B2)

Etkinliklerde öğrenciler aktif olduğu için hoşlarına gidiyor. (Ç14)

Matematik genel anlamda soyut bir ders olduğundan materyal anlamında zorluk yaşıyor. Daha güncel kazanımlarda öğrenci ilgisi daha fazla oluyor. Yapılan etkinliklerde öğrenci oyun oynar gibi eğlenebilip öğrenebiliyor ve daha kalıcı oluyor. (Ç2)

Bulgular incelendiğinde etkinliklerin, öğrenmeyi kolaylaştırıcı, öğrencilerin derse olan ilgi ve katılımını artırıcı, kalıcı öğrenmeyi sağlar nitelikte bulunduğu görülmektedir. Etkinliklerin, öğretmeye ve pekiştirmeye yönelik, dersin içeriğini ve mantığını kavratmaya yardımcı, her öğrencinin anlayabileceği düzeyde ve öğrenci seviyesine uygun olduğu belirtilen olumlu görüşler arasındadır. Bu bulgular Nacar (2015)'ın çalışmasında elde edilen, öğretim etkinlikleri öğrencilerin derse katılımını artırmaktadır, öğrencilerin bireysel olarak bilgiyi yapılandırmasını sağlayacak niteliktedir ve öğrencilerle birlikte gerçekleştirilebilir niteliktedir sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Budak (2011)'ın çalışmasında ulaşılan, etkinlikler öğrenci seviyesine uygun, önerilen etkinlikler öğrencilerin derse aktif katılımını desteklemektedir ve öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır sonuçlarıyla da örtüşmektedir. Benzer sonuçlara Karagöz (2010) ve Çiftçi (2010)'nin yaptığı araştırmalarda da ulaşılmıştır. Bu sonuçlar: “Öğrenciler bilgiyi ezberleyen değil, bilgiye ulaşılacak yolları öğrendiği için ulaştıkları bilgiler daha kalıcı olmaktadır, Ders işlenişinde aktif olan öğretmen değil öğrenci olduğundan dersler katılımlı gerçekleşmektedir, yeni program ders motivasyonunu sağlama konusunda başarılıdır, program öğrenme kolaylığı ve öğrenilenlerin kalıcılığına etki etme konusunda başarı kaydetmiştir.” şeklindedir.

Ders saatlerinin artırılması ve programın sadeleştirilmesinin, etkinliklerin rahatça uygulanmasına fırsat tanıdığı ve bir konuyla ilgili daha fazla etkinlik yapabilme imkanı sağladığı da belirtilmiştir. Bu durum Budak (2011)'ın yaptığı araştırmada ulaşılan işleniş için öngörülen süre yetersizdir, matematik ders saatleri artırılmalı ve kazanımların sayısı azaltılmalıdır sonuçlarıyla örtüşmemektedir. Aynı şekilde Konur (2012) ders saatlerinin artırılması gerektiği, Türk (2011) ders saatlerinin artırılması ya da içerik ve etkinlikler bölümünün hafifletilmesi, Çetin (2010) sürenin yetersiz, kazanım sayısının çok olduğu, sonuçlarına ulaşmışlardır. Fakat bu araştırmaların 2005 matematik dersi öğretim programı (6-8. sınıflar) için

yapıldığı düşünülürse en çok şikayet edilen konulardan olan süre sıkıntısı ve kazanım sayılarının fazla olması sorunlarının büyük oranda ortadan kaldırıldığı şeklinde yorumlanabilir.

4.6. Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumsuz Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri

6. Tema: Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumsuz Yönleri Nelerdir?

Araştırmaya katılan 75 öğretmenin verilen açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formlarında ifade ettikleri Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının eğitim durumları açısından olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplardan yola çıkılarak öğretmen görüşleri benzer özelliklerine göre alt temalara ayrılmıştır. Bu alt temalar ‘‘Etkinlikler’’, ‘‘Araç-gereç’’, ‘‘Sınav Sistemi’’, ‘‘Konular’’, ‘‘Yöntem-Teknik’’, ‘‘Sınıf Mevcudu’’ ve ‘‘Bireysel Farklılıklar’’ şeklinde belirlenmiştir.

Her bir temayla ilgili öğretmen görüşleri tablonun altında ayrıntılı bir şekilde verilmiştir. Tablonun ilk sütununda alt temalar, ikinci sütununda bu temaların içine alınan öğretmen görüşleri, üçüncü sütunda bu görüşlerin kaç öğretmen tarafından dile getirildiğini gösteren frekans değerleri (f) ve dördüncü sütunda ise yüzdelik değerleri (%) verilmiştir. Tablonun altında veriler yorumlanmıştır. Ayrıca bu alt temalara ilişkin öğretmen görüşlerinden doğrudan alıntılara da yer verilerek detaylı bir analiz ve yorumlama yapılabilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 4.6.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu

ALT TEMALAR	ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	f	%
ETKİNLİKLER	Etkinlikler için zaman yetersiz, zaman alıcı	11	14,7
	Bazı etkinlikler zaman kaybına sebep oluyor	5	6,7
	Konuların anlaşılması için yeterli değil, amacına ulaşmıyor	6	8
	Etkinlikler sınırlı yapılabiliyor	2	2,7
	Etkinlikler dikkat çekici değil	1	1,3
	Etkinlik sayısı fazla, çeşitliliği az, birbirini tekrar eden etkinlikler mevcut	4	5,3
	Etkinliklerin sınıf ortamında uygulanması zor	6	8
	Her düzeyde öğrenciye hitap etmiyor, seviyesi iyi olan öğrenciler etkinliklerden sıkılmaktadır	4	5,3
	Etkinlikler öğrencinin buluş yapmasına olanak sağlamıyor, ezbere yöneltici	3	4
	Etkinliklerin metin cümleleri uzun	1	1,3
	Bazı etkinlikler karmaşık, açıklayıcı değil	5	6,7
	Tüm etkinliklerin yapılması için süre yeterli değil	4	5,3
ARAÇ- GEREÇ	Yeterli materyal yok	7	9,3
	Kitaplar yetersiz konuyu öğretmen anlatıyor ve etkinlikler her zaman uygulanamıyor	1	1,3
SİNA V SİST EMİ	Sınav sistemi etkinlik temelli modeli desteklemiyor	3	4

	Öğrenciler sınav odaklı çalıştığından etkinliklere çok yer verilemiyor	7	9,3
KONULAR	Bazı konu sıralamaları uygun değil	2	2,7
	Konular yeterince somutlaştırılmıyor	1	1,3
	Bazı konular sınıf seviyesine uygun değil	1	1,3
	Basit konulara fazla süre ayrılması öğrencilerin sıkılmasına neden olmaktadır	1	1,3
YÖNTEM-TEKNİK	Yaparak- yaşayarak öğrenme modeli uygulanamıyor, öğrenciler yeterince etkin değil	3	4
	Uygulama alanları kısıtlı, yer ve zaman sınırlı	2	2,7
	Yapılan uygulamalar yetersiz	3	4
SINIF MEVCUDU	Sınıflar kalabalık olduğundan programın uygulanması zor	3	4
BİREYSEL FARKLILIKLAR	Bireysel farklılıklar göz önüne alınmıyor	2	2,7
	Eğitim durumlarının olumsuz bir yönü yoktur	7	9,3

Yukarıdaki tabloda bulunan veriler incelendiğinde “Ortaokul 5. ve 6. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın eğitim durumları açısından olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna, araştırmaya katılan 75 öğretmenin yaklaşık % 69,3’ünün (52) etkinlikler, %10,7’sinin (8) araç-gereç, %13,3’ünün (10) sınav sistemi, % 6,7’sinin (5) konular, %10,7’sinin (8) yöntem-teknik, %4’ünün (3) sınıf mevcudu ve %2,7’sinin (2) bireysel farklılıklar alt teması ile ilişkili cevaplar verdikleri görülmektedir. %9,3’ü (7) ise soruyu içeriğin olumsuz bir yönü yoktur şeklinde cevaplamışlardır.

Alt temaların içeriği detaylı bir şekilde incelendiğinde, 1. alt temada öğretmenlerin %14,7'sinin etkinlikler için zamanın yetersiz olduğunu ve etkinliklerin zaman alıcı olduğunu, %6,7'sinin bazı etkinliklerin zaman kaybına neden olduklarını, %8'inin etkinliklerin amacına ulaşmadığını, %2,7'sinin etkinliklerin sınırlı yapılabildiğini, %1,3'ünün etkinliklerin dikkat çekici olmadığını, %5,3'ünün etkinliklerin sayısının fazla fakat çeşitliliğinin az olduğunu, etkinliklerin birbirini tekrar ettiğini, %8'inin etkinliklerin sınıf ortamında uygulanmasının zor olduğunu, %5,3'ünün etkinliklerin her düzeyde öğrenciye hitap etmediğini, %4'ünün etkinliklerin öğrencinin buluş yapmasına olanak sağlamadığını, ezbere yönelttiğini, %1,3'ünün etkinliklerin metin cümlelerinin uzun olduğunu, %6,7'sinin bazı etkinliklerin karmaşık olduğunu ve açıklayıcı olmadığını, %5,3'ünün ise tüm etkinliklerin yapılması için sürenin yeterli olmadığını belirttikleri görülmektedir.

2. alt temada, öğretmenlerin %9,3'ü yeterli materyal olmadığını, %1,3'ü ise ders kitapları yetersiz olduğundan konuları öğretmenlerin anlattığını ve etkinliklerin her zaman uygulanamadığını belirtmişlerdir.

Sınav sistemi adlı alt temada; öğretmenlerin %4'ü sınav sisteminin etkinlik temelli modeli desteklemediğini, %9,3'ü ise öğrencilerin sınav odaklı çalıştığından etkinliklere çok yer verilemediğini ifade etmişlerdir.

Konular alt temasında; öğretmenlerin %2,7'sinin konu sıralamasının uygun olmadığını, % 1,3'ünün konuların yeterince somutlaştırılmadığını, %1,3'ünün konuların sınıflara göre dağılımının uygun olmadığını ve yine %1,3'ünün basit konulara fazla zaman ayrılmasının öğrencilerin sıkılmasına neden olduğunu belirttikleri görülmüştür.

Yöntem- teknik adlı 5. alt temada; öğretmenlerin % 4'ü yaparak yaşayarak öğrenme modelinin uygulanmadığı ve öğrencilerin yeterince etkin olmadığını, %2,7'si uygulama alanlarının kısıtlı, yer ve zamanın sınırlı olduğunu, %4'ü yapılan uygulamaların yetersiz olduğunu söylemişlerdir.

Sınıf mevcudu alt temasında; öğretmenlerin %4'ü sınıfların kalabalık olmasından dolayı programın uygulanmasında zorluklar yaşandığını ifade etmişlerdir.

Bireysel farklılıklar adlı alt temada ise öğretmenlerin %2,7'si programın uygulanma aşamasında bireysel farklılıkların göz önüne alınmadığını belirtmişlerdir.

“Programın eğitim durumları açısından olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna yönelik öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

Etkinliklerin uygulandığı konusunda çok emin değilim, çünkü sınava yönelik çalışıldığı için etkinliklere vaktimiz kalmıyor. (K33)

Programın sınav sistemine yönelik çalışan öğrencilerle ve kalabalık, yeterince araç gerecin olmadığı sınıflarda uygulanması çok zor. (Ç14)

Yapılan sınavlar etkinlik temelli modeli desteklemiyor. (K40)

Sistem nedeniyle öğrenciler daha çok soru çözmeye yöneliyor. Bu da bazı etkinliklerin yapılamamasına neden oluyor. (K47)

Günümüzdeki ortak sınavlardan kaynaklı, öğrenciler uygulama yapmaktan çok sınava yönelik çoktan seçmeli testler çözmek zorundadır. Öğretmenler de öğrencileri bu şekilde sınavlara hazırlamaktadır. Bu yüzden etkinliklere çok yer verilememektedir. (K48)

Sınıfların kalabalık olması, yeterli materyal olmayışı ve sınava hizmet etmediği düşüncesi öğrencide olduğundan etkinlikler programa çok da katkı sunmamaktadır. (K51)

Yapılan uygulamalar yetersizdir ve gerekli materyaller tam olarak kullanılmamaktadır. (K29)

Öğretim programında yer alan bazı etkinlikler hem zaman kaybına hem de gürültünün artmasına(sınıf içi düzenin bozulmasına) sebep oluyor. Durumu iyi olan (kavrama gücü iyi olan) öğrenciler sıkılabiliyor. (K35)

Uygulamada ve aktarmada öğrenci ve öğretmen açısından sıkıntı yok ama; uygulamada yeterli zaman olmadığından, gereğinden fazla etkinlik olduğundan bir süre sonra sıkıcı bir hal alıyor. Etkinlikler için gerekli materyaller düzenli temin edilemiyor. (K36)

Tüm etkinliklerin yapılamadığı; hem zaman, hem mekan hem de araç- gereç yetersizliği görülmektedir. (K34)

Etkinliklerin bazıları zaman kaybına neden olmaktadır. (K38)

Pratikte eksik kalıyorlar. (K28)

Matematik dersinde yapılan etkinlikler öğrencinin derse hazırlığı, motivasyonu üst düzeye ulaştıktan sonra, soru çözümü ve test aşamasına geçildiğinde aynı başarı ve motivasyon devam etmemektedir. Okulda eğlenceli şekilde öğrenip, evde uygulamasına geçince aynı başarıyı gösteremiyor. (K42)

6. sınıfta bu yıl işlenen tamsayılarda toplama-çıkarma ve cebirsel ifadeler konusu öğrencilerin zorlanmasına neden olmuştur. Bu konular öğrenci seviyesine göre soyut kalmıştır.(K49)

Basit konulara ayrılan sürelerin fazla olması durumunda öğrenciler sıkılabilmektedir. (K27)

Bazı konular için etkinlik uygulamak çok vakit alabiliyor. Bu da programda ayrılan süre için yetersiz kalıyor. (K26)

Programda öğrenciyi pratik yapmaya yönlendirecek kazanımları olması gerekiyor. Teorik olarak verilen bilgilerin kalıcılığı daha az. Pratik çok olmalı, öğrencinin etkinliği daha artırılmalı. (K23)

Bazı etkinlikler sadece zaman kaybı oluşturabiliyor. (K16)

Bütün etkinlikler yapılacak olsa ders süresi yeterli olmaz ve istenilen kazanımlar pekiştirilemez. (K14)

Etkinlikleri uyguladıktan sonra konunun teorik anlatımına geçildiğinde ilişkilendirme zor olmaktadır. (K7)

Bazı öğrencilerin etkinliklerden sıkılması ve bazı zamanlarda zaman kaybı. (K1)

Yapılan etkinliklerin öğrencinin konuyu öğrenmesinde katkı sağladığına inanmıyorum. Yaparak- yaşayarak öğrenme modeli kullanılması gerekir. Konular için zaman yeterli olmasına rağmen öğrencilere ezbere yönelik metotlar uygulanıyor. Öğrencilerin bizzat kendisi yaparak konuyu kavraması gerekir. (Ç12)

Vakit ayırmanın, etkinlik yapmanın zor olması. (Ç8)

Etkinliklerde çeşitlilik yoktur. Değişik tarzda etkinliklere yer verilmelidir. (Ç7)

Etkinlikler çoğunlukla ders ortamında uygulanmaya elverişli hazırlanmış ancak etkinlikler arasında benzerlikler çok fazla. Etkinliklerin çeşitlilikleri artırılabilir. (Ç6)

Etkinlikler çok fazla zaman alıyor, öğrenme az oluyor ve amacına ulaşmıyor. (Ç5)

Dersin konuları daha çok soyut olduğundan, çocuklar anlamakta zorlanıyor. Matematik laboratuvarının olmasının gerektiğini düşünüyorum. Dersin uygulanması bu şekilde daha eğlenceli olacaktır ve somut hale gelecektir. (Ç4)

Matematik dersini işlerken konunun özü kitapta yok. Kendimiz veriyoruz, sonrasında etkinlikleri bazen uyguluyoruz. (B3)

Etkinliklerin çoğu yapılamıyor. Bazen yapıldığında bir ders saatini alıyor. Bireysel kısa sürede yapılacak etkinliklerden sonuç alınıyor fakat diğerleri zaman kaybı oluyor. Bazı etkinliklerin yapılması çok güç. (Ç1)

Müzik eğitimi alan birinden inşaatta duvar örmesini istemek gibi, istemesi kolay ama karşılaşılan sonuçlar hiç de iç açıcı değil. (B4)

Çok fazla kazanım var, çok fazla soru çeşitliliği var ve ders soyut olduğundan öğrencilere yönelik etkinlik sınırlı olarak yapılabilir. Ders materyalleri görselleştirme adına fayda sağlar fakat çok fazla materyal bulunmuyor. (Ç2)

Bazı etkinlikler konu içeriği için yeterli olmuyor ya da gereklilik açısından basit kalıyor. (B2)

Etkinlikler fazla zaman aldığından süre sıkıntısı oluşuyor. (Ç9)

Bulgular incelendiğinde etkinlikler için verilen zamanın yetersiz, etkinliklerin zaman alıcı olduğunun, bazı etkinliklerin de zaman kaybına neden olduğunun belirtildiği görülmektedir. Ders saatlerinin artırılıp, kazanımların azaltılmasına rağmen zamanı yetersiz bulan öğretmenler olduğu görülmektedir. Bu düşüncenin, ne kadar çok soru çözülürse o kadar başarılı olunan bir eğitim sisteminde öğretmenlerin etkinliği zaman kaybı olarak görüp, boşa zaman harcamak istememeleri, etkinlik yapmak yerine merkezi sınavlara yönelik soru çözmeyi tercih etmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Etkinliklerin, konuların anlaşılması için yeterli olmadığı, amacına ulaşmadığı ifade edilmiştir. Bazı öğretmenlerin etkinlik yapılırken öğrenci katılımının, motivasyonun çok iyi olduğu, fakat sonrasında soru çözümüne geçildiğinde aynı motivasyon ve başarının devam etmediği şeklindeki ifadelerinden yola çıkarak etkinlikler yapıldıktan sonra konuyla etkinliklerin ilişkilendirilemediği, ikisi arasında bağlantı kurulup konuya geçişin yapılamadığı şeklinde yorumlanmıştır. Etkinlik temelli öğretim konusunda öğretmenlerin eksiklikleri olabileceği düşünülmektedir.

Etkinliklerin sayısının fazla, çeşitliliğinin az, birbirini tekrar eden etkinliklerin mevcut olduğu ve tüm etkinliklerin yapılması için sürenin yeterli olmadığı ifadeleri de olumsuz görüşler arasındadır. Birbirinin aynısı ya da benzeri olan çok sayıda etkinlik yerine, çeşitlilik artırılabilir veya sayısı azaltılıp az ve öz nitelikte etkinlikler konulabilir. Ayrıca öğretmenler etkinliklerin sınıf ortamında uygulanmasının zor olduğunu, bazı etkinliklerin karmaşık ve açıklayıcı olmadığını belirtmişlerdir.

Eğitim durumlarına yönelik bir diğer olumsuz görüş ise etkinliklerin her düzeyde öğrenciye hitap etmemesi ve seviyesi iyi olan öğrencilerin sıkılmasıdır. Bu durumun ise her öğrenciye hitap eden çeşitli etkinliklerin düzenlenememesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Farklı zeka alanlarına sahip öğrencilere yönelik uygun etkinlikler seçilip uygulanması gerekmektedir. Her öğrenciye aynı etkinlik uygulandığında bazı öğrenciler erken tamamlayıp sıkılabilirler. Bu konudaki sıkıntıların giderilmesi için öğretmenler çoklu zeka kuramı uygulamaları konusunda bilgilendirilip, öğrencilere buna göre etkinlik hazırlamaları sağlanabilir (Rençber, 2008).

Yeterli materyalin olmaması da öğretmenlerin belirttikleri olumsuz görüşlerden biridir. Derslerin öğretiminde görsel, işitsel, basılı materyallere yer verilmesi öğrenmenin kalıcılığı ve kalitesi açısından önemlidir. Derslerin araç- gereç kullanılarak işlenmesi dersleri teori olmaktan çıkarır, özellikle soyut bir ders olan matematik dersinin somutlaştırılmasına yardımcı olur, sıkıcılık ve tekdüzeliğten kurtarır, öğrenmeyi eğlenceli hale getirebilir (Rençber, 2008). Okullarda yeterli materyalin olmaması durumunun, tüm bunların gerçekleşmesinde engel teşkil ettiği, öğretim etkinliklerinin uygulanmasında birtakım sıkıntılara neden olduğu söylenebilir. Çetin (2010), Türk (2011), Yılmaz (2006), Rençber (2008), Konur (2012), Batdal (2006)'ın çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşılırken, Karagöz (2010)'ün araştırmasında öğretmenler materyal yeterliliği konusunda kararsız kalmışlar, Nacar (2015)'in araştırmasında ise materyalleri yeterli bulmuşlardır.

Öğretmenler, öğrencilerin sınav odaklı çalıştıklarından dolayı etkinliklere fazla yer verilemediğini belirtmişlerdir. Öğretim programı ile ortaöğretime geçiş sınav sisteminin farklı olması sebebiyle öğrencilerin derslerde etkinlik yapmak istemediği, etkinlikleri zaman kaybı olarak görüp, bunun yerine test çözmeyi tercih ettikleri söylenebilir.

Verilen cevaplara bakılınca etkinlik temelli öğretimin çok fazla uygulanmadığı, sınavla öğrenci seçiminin olduğu bir sistemde bunun mümkün olmadığı görülmektedir. Eğitim ve değerlendirme sisteminin birbirinden farklı olması programın uygulanması konusunda büyük sorunlar yaratmaktadır.

Öğretmenler programlarla ilgili akademik başarılarıyla değil, merkezi sınavlarda öğrencilere yaptırdıkları doğru soru sayısı ve bir üst kademedeki eğitim kurumlarına gönderdikleri öğrenci sayısı ile değerlendirilmektedir. Bu durum öğretmenlerin kaygılanmalarına ve çok net çıkaran öğrenci yetiştirmek amacıyla sadece sınav başarısına adapte olarak ezbere dayalı bir uygulama sistemine yönelmelerine sebep olmaktadır (Rençber, 2008). Konur (2012) da araştırmasında bu konuya değinerek benzer şekilde “Sınav kaygısının önüne geçilmeli, rekabetten dolayı oluşan olumsuz hava kaldırılmalıdır.” sonucuna ulaşmıştır.

4.7. Matematik Dersi Öğretim Programının Öğrencilerin Değerlendirilmesi Açısından Olumlu Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri

7. Tema: Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Açısından Olumlu Yönleri Nelerdir?

Araştırmaya katılan 75 öğretmenin verilen açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formlarında ifade ettikleri Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının değerlendirme açısından olumlu yönlerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplardan yola çıkılarak öğretmen görüşleri benzer özelliklerine göre alt temalara ayrılmıştır. Bu alt temalar “Geri Bildirim”, “Kazanımlara Uygunluk”, “Soru Tiplerinin Çeşitliliği”, “Değişik Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri”, “Öğrencileri Çalışmaya Yönelme” ve “Diğer” şeklinde belirlenmiştir.

Her bir temayla ilgili öğretmen görüşleri tablonun altında ayrıntılı bir şekilde verilmiştir. Tablonun ilk sütununda alt temalar, ikinci sütununda bu temaların içine alınan öğretmen görüşleri, üçüncü sütunda bu görüşlerin kaç öğretmen tarafından dile getirildiğini gösteren frekans değerleri (f) ve dördüncü sütunda ise yüzdelik değerleri (%) verilmiştir. Tablonun altında veriler yorumlanmıştır. Ayrıca bu alt temalara ilişkin öğretmen görüşlerinden doğrudan alıntılara da yer verilerek detaylı bir analiz ve yorumlama yapılabilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 4.7.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu

ALT TEMALAR	ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	f	%
GERİ BİLDİRİM	Öğrencilerin gelişimlerini izleme, eksikliklerini belirleme konusunda öğretmenlere kılavuzluk	7	9,3
	Kazanımlara ulaşılma düzeyini belirleme	9	12
	Öğrencilerin kendi eksiklerini görmelerini sağlama	3	4
	Öğretimin etkinliğini belirlemek	4	5,3
	Yazılı ve sözlü sınavlar derste kendini gösteremeyen öğrencilere fırsat sunuyor	2	2,7
	Değerlendirmede bilen öğrenciyle, bilmeyen öğrenci ortaya çıkıyor	1	1,3
KAZANIMLARA UYGUNLUK	Sınav soruları kazanımlara uygun hazırlandığından, ne tip soruların çıkacağı belli oluyor. Bu durum öğrencilere kolaylık sağlıyor.	1	1,3
	Kazanımlara uygun farklı tarzda sorular, öğrencilerin bakış açılarının gelişmesine yardımcı oluyor	1	1,3
	Değerlendirmede kazanımları temel almak, öğretmenlerin işini kolaylaştırıyor	1	1,3
	Verilen kazanımlar, değerlendirme soruları hakkında öğretmene yol göstermektedir	1	1,3
	Kazanımların açık ve net olması, kazanımların ölçülebilmesini kolaylaştırıyor	2	2,7

SORU TİPLERİNİN ÇEŞİTLİLİĞİ	Sınavlarda çoktan seçmeli soruların sorulması, öğretmenlere değerlendirme kolaylığı sağlıyor	1	1,3
	Sınavlarda klasik, çoktan seçmeli, boşluk doldurma... vb. her çeşit soru tipine yer verilmesi olumlu	4	5,3
	Eşleştirme, D-Y, boşluk doldurma vb. şeklinde soru sorulması öğrencilerin başarısız olma durumunu azaltıyor	1	1,3
	Değerlendirme bölümünde uygun sorular var	1	1,3
	Sistem gereği yazılı ve sözlü sınavlarda çoğunlukla çoktan seçmeli sorular sorulduğundan, öğrenciler daha başarılı oluyor	1	1,3
DEĞİŞİK DEĞERLENDİRME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	Yazılı, sözlü ve tarama sınavları bilgi ölçen olumlu sınav çeşitleridir	1	1,3
	Yazılı, sözlü sınavlar süreç temelli değerlendirmeye katkı sağlıyor	1	1,3
	Yazılı sınav öğrenciyi daha aktif tuttuğu için olumludur	1	1,3
	Proje ödevleri öğrencilerin araştırıp keşfetmesini sağlamak amacı ile kullanılıyor	1	1,3
	Yazılı sınav ve ders içi performans değerlendirmenin olması olumlu ve yeterli. Öğrencinin kavrama durumunu ölçmek gerekli	2	2,7
ÖĞREN CİLERİ ÇALIŞMAYA YÖNEL TME	Öğrencileri değerlendiren bir düzen olması onları çalışmaya yönlendiriyor	1	1,3

	Öğrenciler daha iyi çalışırlar ve her zaman değerlendirmeye hazırdırlar	2	2,7
	Değerlendirme, öğrenciyi motive etmek ve derse yönlendirmek açısından olumludur	2	2,7
	Öğrenciler sınavlara çalışırken konuları da pekiştirmiş oluyor	1	1,3
	Sözlü sınavların öğrencilere olumlu katkıları vardır. Daha sık ders çalışmalarını sağlıyor	1	1,3
Diğer	Ölçme ve değerlendirme açısından çok fazla bir değişiklik olduğunu düşünmüyorum	2	2,7
	Sınavlar farklı zeka tipindeki öğrencilere hitap ettiği için daha ölçücü oluyor	1	1,3
	Az da olsa derse bir öğretmenin girip çıktığını hatırlatıyor	1	1,3
	Yazılı ve sözlü sınavların sayıları yeterli	1	1,3
	Konular azaltıldığı için daha iyi bir öğretim süreci gerçekleşiyor	1	1,3
	Davranışların kazanılmasında çok önemlidir	1	1,3
	5. sınıflarda müfredat açısından konu azlığı nedeniyle sonuçlar olumlu yönde	1	1,3
	Soruyu cevaplamayanlar	18	24

Yukarıdaki tabloda bulunan veriler incelendiğinde “Ortaokul 5. ve 6. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın değerlendirme açısından olumlu yönleri nelerdir?” sorusuna, araştırmaya katılan 75 öğretmenin yaklaşık % 34,7’sinin (26) geri bildirim, %8’inin (6) kazanımlara uygunluk, %10,7’sinin (8) soru tiplerinin çeşitliliği, %8’inin (6) değişik değerlendirme yöntem ve teknikleri, %9,3’ünün öğrencileri çalışmaya yöneltme, %10,7’sinin (8) diğer alt teması ile ilişkili cevaplar verdikleri görülmektedir. %24’ü (18) ise soruyu cevaplamamıştır.

Tabloda yer alan alt temalar detaylı bir şekilde incelendiğinde, 1. alt temada; öğretmenlerin yaklaşık %9,3’ünün değerlendirmenin; öğrencilerin gelişimlerini izleme ve eksiklerini belirleme konusunda öğretmenlere kılavuzluk ettiğini, %12’sinin kazanımlara ulaşılma düzeyinin belirlenmesini sağladığını, %4’ünün öğrencilerin kendi eksiklerini görmelerini sağladığını, %5’3’ünün öğretimin etkinliğini belirlediğini, %2,7’sinin derste kendini gösteremeyen öğrencilere fırsat sunduğunu, %1,3’ünün ise bilen öğrenciyle bilmeyen öğrenciyi ayırt ettiğini ifade ettikleri görülmektedir.

2. alt temada; öğretmenlerin yaklaşık %1,3’ü sınav sorularının kazanımlara uygun hazırlanmasının öğrencilere kolaylık sağladığını, %1,3’ü kazanımlara uygun farklı tarzda soruların, öğrencilerin bakış açılarının gelişmesine yardımcı olduğunu, %1,3’ü değerlendirmelerde kazanımların temel alınmasının öğretmenlerin işini kolaylaştırdığını ve yine %1,3’ü verilen kazanımların, değerlendirme soruları hakkında öğretmene yol gösterdiğini, %2’si ise kazanımların açık ve net olmasının, kazanımların ölçülebilmesini kolaylaştırdığını belirtmişlerdir.

3. alt temada; öğretmenlerin yaklaşık %1,3’ü sınavlarda çoktan seçmeli soruların sorulmasının, öğretmenlere değerlendirme kolaylığı sağladığını, %5,3’ü sınavlarda klasik, çoktan seçmeli, boşluk doldurma... vb. her çeşit soru tipine yer verilmesinin olumlu yönlerden biri olduğunu, %1,3’ü eşleştirme, D-Y, boşluk doldurma vb. şeklinde soru sorulmasının öğrencilerin başarısız olma durumunu azalttığını, %1,3’ü ders kitaplarının değerlendirme bölümünde uygun soruların olduğunu, %1,3’ü yazılı ve sözlü sınavlarda çoktan seçmeli sorular sorulduğunda, öğrencilerin daha başarılı olduğunu ifade etmişlerdir.

Değişik değerlendirme yöntem ve teknikleri adlı alt temada; öğretmenlerin yaklaşık %1,3'ü yazılı, sözlü ve tarama sınavlarının bilgi ölçeği olumlu sınav çeşitleri olduğunu, %1,3'ü yazılı, sözlü sınavların süreç temelli değerlendirmeye katkı sağladığını, %1,3'ü yazılı sınavın öğrenciyi daha aktif tuttuğunu, yine %1,3'ü proje ödevlerinin öğrencilerin araştırıp keşfetmesini sağlamak amacı ile kullanıldığını ve %2,7'si yazılı sınav ve ders içi performans değerlendirmenin olmasının olumlu ve yeterli olduğunu, ayrıca öğrencinin kavrama durumunu ölçmek gerektiğini söylemişlerdir.

Öğrencileri çalışmaya yönlendirme alt temasının içeriği detaylı bir şekilde incelendiğinde; öğretmenlerin yaklaşık %1,3'ünün öğrencileri değerlendiren bir düzen olmasının onları çalışmaya yönlendirdiğini, %2,7'sinin değerlendirme olduğunda öğrencilerin daha iyi çalıştıklarını ve her zaman değerlendirmeye hazır olduklarını, %2,7'sinin değerlendirmenin, öğrenciyi motive etmek ve derse yönlendirmek açısından olumlu olduğunu; % 1,3'ünün öğrencilerin sınavlara çalışırken aynı zamanda konuları da pekiştirmiş olduğunu, %1,3'ünün sözlü sınavların öğrencilere olumlu katkıları olduğunu, daha sık ders çalışmalarını sağladığını belirttikleri görülmektedir.

Diğer alt temasında ise öğretmenlerin %2,7'si ölçme ve değerlendirme açısından çok fazla bir değişiklik olmadığını, %1,3'ü sınavların farklı zeka tipindeki öğrencilere hitap ettiği için daha ölçücü olduğunu, %1,3'ü sınavların az da olsa derse bir öğretmenin girip çıktığını hatırlattığını, %1,3'ü yazılı ve sözlü sınavların sayılarının yeterli olduğunu, %1,3'ü konular azatlığı için daha iyi bir öğretim süreci gerçekleştiğini, %1,3'ü davranışların kazanılmasında değerlendirmenin önemli olduğunu, %1,3'ü 5. sınıflarda konuların az olması sebebiyle değerlendirme sonuçlarının olumlu olduğunu ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin % 24'ü ise bu soruyu cevaplamamıştır.

“Programın değerlendirme açısından olumlu yönleri nelerdir?” sorusuna yönelik öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

Öğrencilerin eksiklerini belirler. (K29)

Kazanımların ne derecede kazanıldığının belirtilmesi. (K38)

Öğrenci düzeyi hakkında bilgi edinmek açısından olumludur. (K30)

Öğrencilerin neyi ne kadar öğrendiği yani eksik kalan konular hakkında bilgi verir. (K32)

Yazılı sınavların olması öğrencilerin hangi konuda, kazanımların ne kadarının öğrenildiğinin gösterilmesi açısından olumludur. (K7)

Öğrencinin hedeflenen kazanımları edinip edinmediğini görmek ve öğrenciyi motive etmek ve derse yönlendirmek açısından olumludur. (K31)

Ölçme ve değerlendirme açısından çok fazla bir değişiklik olduğunu düşünmüyorum. (K33)

Yazılı sınav öğrenciyi daha aktif tuttuğu için olumludur. Ama sözlü sınavı beğenmiyorum. (K45)

Ölçme değerlendirme öğrenme açısından son derece önemli. Kişisel gelişim aşamalarını takip edebiliyorum. (K47)

Elbette öğretilen bilgilerin neyi, ne kadar kazandıklarının görülmesi açısından geribildirime yönelik yazılı ve sözlüler uygulanmalıdır. (K48)

Sınavlarda her çeşit soru tipine uyarlanabilmesi (çoktan seçmeli, boşluk doldurma, doğru-yanlış vb.). (K49)

Öğrenci yeterliliklerini görme açısından son derece önemli. (K50)

Öğrencinin gelişim sürecinin izlenmesinde avantajlı olduğunu düşünüyorum. (K12)

Öğrenciler yapılan sınavlarda neleri unuttuklarını, neleri yapamadıklarını gözlemlemektedirler. Ayrıca geriye doğru da tekrar yapma imkanı bulmaktalar. (K51)

Öğrenciye geri dönüş sağladığından olumlu sonuçlar doğuruyor. (K26)

Yazılı sınavın ve ders içi performans değerlendirmesinin var olması olumlu. Öğrencinin kavrama durumunu ölçmek gerekli. (K24)

Öğrenci biliyorsa, konuyu anladıysa önüne çıkacak tüm soruları yapar. Yazılıda da hangi soru gelirse gelsin bilen öğrenci biliyor- yapıyor. Bilmeyen çalışmayan hiçbirini yapamıyor. Değerlendirmede her şey ortaya çıkıyor. İster yazılı- sözlü olsun fark etmez. (K17)

Nerde olduğumuzu anlamak için önemli. (K9)

Her kazanıma uygun sınav hazırlamak öğretmenlerin işini kolaylaştırdığını düşünüyorum. (K5)

Ölçme ve değerlendirme yapılan bir işin olmazsa olmazıdır. Bu nedenle ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır. Yapılan bir işin sonucunu ölçme ve değerlendirme ile belirleyebiliriz. (K3)

Öğrencilerin bir şekilde değerlendirilmesi gerekiyor. Yazılı, bu değerlendirmeler açısından en önemlisidir. Proje ise öğrencinin araştırıp keşfetmesini sağlamak amacı ile kullanılıyor. (B2)

Nelerin verildiği belli olduğu için, sınavda çıkabilecek sorular da dolayısıyla belli oluyor. Yazılılar öğrenciye daha kolay geliyor. (Ç1)

Yazılı sınavlar arasında yapılan sözlü sınavların öğrencilere olumlu katkıları vardır. Daha sık ders çalışmalarını sağlıyor. Yazılı ve sözlü sınavlar derse çok katılamayanlara fırsat sunuyor. (Ç4)

Bulgular incelendiğinde, matematik dersi öğretim programının değerlendirme açısından olumlu yönlerinden en dikkat çekenlerinin; “öğrencilerin gelişimlerini izleme, eksiklerini belirleme konusunda öğrencilere geri bildirim verme ve öğretmenlere kılavuzluk, kazanımlara ulaşılma düzeyini belirleme, öğretimin etkinliğini belirleme” olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Nacar (2015)’ın çalışmasında değerlendirme etkinliklerinin öğrencilerin gelişime ihtiyaç duydukları yönleri ortaya çıkaracak nitelikte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çetin (2010)’ın araştırmasında da “Ünite sonundaki sorular kazanımların erişilebilirliğini saptamak için yararlıdır, ölçme ve değerlendirme araçları kazanımları ölçme ve değerlendirmede yeterlidir, ölçme ve değerlendirme süreci öğrencinin öğrenmesi hakkında kendisine dönüt verir ve özdeğerlendirme yapmasına olanak tanır niteliktedir” şeklinde benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Değerlendirme açısından olumlu bulunan yönlerden birisi de değerlendirme esnasında kullanılan soru tiplerinin çeşitliliğidir. Sınavlarda klasik, çoktan seçmeli,

boşluk doldurma,...vb. her çeşit soru tipine yer verilmesinin olumlu olduğu, öğrencilerin başarısız olma durumunun azaldığı belirtilmiştir. Bu durum Kurtulmuş (2010)'un çalışmasında elde edilen “Değerlendirme soruları değişik soru tiplerine uygundur” sonucuyla benzerlik göstermektedir.

4.8. Matematik Dersi Öğretim Programının Öğrencilerin Değerlendirilmesi Açısından Olumsuz Yönlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri

8. Tema: Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Açısından Olumsuz Yönleri Nelerdir?

Araştırmaya katılan 75 öğretmenin verilen açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formlarında ifade ettikleri Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının değerlendirme açısından olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplardan yola çıkılarak öğretmen görüşleri benzer özelliklerine göre alt temalara ayrılmıştır. Bu alt temalar “Sınav Stresi ve Heyecan”, “Sonuç Odaklı Değerlendirme Yöntemleri”, “Öğretim Süreci ve Değerlendirme Arasındaki Tutarsızlık”, “Öğrencilerin Çok Yönlü Değerlendirilmemesi”, “Bireysel Değerlendirme Yöntemlerinin Kullanılmaması”, “Öğretmenlerin Hatırlama Düzeyinde, Çoktan Seçmeli Sorulara Yönelmesi” ve “Diğer” şeklinde belirlenmiştir.

Her bir temayla ilgili öğretmen görüşleri tablonun altında ayrıntılı bir şekilde verilmiştir. Tablonun ilk sütununda alt temalar, ikinci sütununda bu temaların içine alınan öğretmen görüşleri, üçüncü sütunda bu görüşlerin kaç öğretmen tarafından dile getirildiğini gösteren frekans değerleri (f) ve dördüncü sütunda ise yüzdelik değerleri (%) verilmiştir. Tablonun altında veriler yorumlanmıştır. Ayrıca bu alt temalara ilişkin öğretmen görüşlerinden doğrudan alıntılara da yer verilerek detaylı bir analiz ve yorumlama yapılabilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 4.8.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu

ALT TEMALAR	ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	f	%
SINAV STRESİ VE HEYECAN	Sınavlar öğrencilerin strese girmelerine neden oluyor	6	8
	Sınav stresi, heyecan, korku, vb. durumlar sınav sürecini olumsuz etkiliyor ve öğrencilerin düşük not almalarına sebep oluyor. Bu da derse karşı tutumlarını olumsuz etkiliyor	5	6,7
	Sınav heyecanı, öğrencilerin seviyelerinin altında not almalarına sebep oluyor	2	2,7
	Öğrencilerin matematik dersine karşı olan öğrenilmiş çaresizlikleri, değerlendirme esnasında kaygı düzeyini yükseltiyor	1	1,3
	Merkezi sınav, test, deneme sınavları vb. öğrencileri bir yarış içerisine sokuyor, bu durum bazı olumsuzluklar yaratıyor. Sınav yoğunluğu çok fazla	3	4
SONUÇ ODAKLI DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ	Uygulanan değerlendirme yöntemleri sonuca yönelik olduğundan, süreç değerlendirme açısından yetersiz kalıyor. Öğretim sürecinin tamamını içeren sürekli, kapsamlı ve ölçütlere dayalı bir özelliğe sahip olmalıdır	2	2,7
	Öğrenciler sadece yazılı, sözlü ve taramadan aldığı notlarla değerlendiriliyor, ölçme değerlendirme sadece not verme amaçlı yapılıyor	1	1,3
	Öğrencileri sadece yazılı sınav sonuçlarına göre değerlendirmek, matematiği bilmeyi değil sınava önem vermeyi sağlıyor	1	1,3
ÖĞRETİM SÜRECİ VE DEĞERLENDİRME ARASINDAKİ TUTARSIZLIK	Klasik sınav yapma anlayışı etkinlik temelli öğretimi desteklemiyor. Sınıfta yapılan uygulamaların da ölçülebilmesi gerekiyor	2	2,7
	Öğretim programı çağdaş, değerlendirmelerimiz geleneksel olduğu için birbirini tamamlar nitelikte değil	1	1,3

ÖĞRENCİLERİN ÇOK YÖNLÜ DEĞERLENDİRİLMESİ	Öğrencilerin öğrenmelerinin ve gelişimlerinin düzeyini belirlemek ve değerlendirmek için performansa dayalı yöntemler de kullanılmalıdır.	1	1,3
	Öğrencilerin sadece akademik başarıları değil, davranışları da değerlendirilmeli. Öğrenciyle ilgili birçok durum ele alınarak bir bütünlük içinde değerlendirilmelidir.	2	2,7
BİREYSEL DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİNİN KULLANILMAMASI	Sınavlar her öğrencinin zeka ve öğrenme seviyesine uygun değil	2	2,7
	Bütün öğrencilerin aynı sınavla değerlendirmesi tam ölçüm yapılamamasına neden oluyor. Öğrencilerin bireysel farklılıklarını öne çıkaran yöntemler kullanılmıyor	1	1,3
ÖĞRETMENLERİN HATIRLAMA DÜZEYİNDE, ÇOKTAN SEÇMELİ SORULARA YÖNELMESİ	Öğrenciler özellikle yazılı sınavlar esnasında öğrendiklerini ifade etmekte zorlanıyorlar	1	1,3
	Öğrenciler sürekli test çözmeye alıştıklarından klasik yazılı sorularında zorlanıyorlar	2	2,7
	Çoktan seçmeli sınavlar doğru ölçme yapılmasını engelliyor, öğrencinin çözüme nasıl ulaştığı görülemiyor	3	4
	Sınavlarda tamamen çoktan seçmeli soruların sorulması, matematiksel çözümlerin geri plana atılmasına neden oluyor	1	1,3
	Genelde test yöntemi uygulandığından öğrenciler hatırlamaya dayalı bir öğretimle sınırlı kalıyor	2	2,7
	Sınav sistemleri çoktan seçmeliye dayandığından, sentez, değerlendirme gibi üst basamaklara uygun sorulara fazla yer verilemiyor	1	1,3
DİĞER	Öğrencilerde not kaygısının olmaması	2	2,7
	Öğretmenlerin değerlendirme yöntemleri ve uygulama farklılıkları	4	5,3
	Okullara materyal konusunda yeterli destek verilmiyor	1	1,3

	Soruların cevaplanması zaman aldığından her kazanıma uygun soru soramıyoruz	1	1,3
	Herhangi bir şekilde eğitim öğretim ve günlük hayata faydası yoktur	1	1,3
	Bazı konuların değerlendirmesinde zorlanıyorum	1	1,3
	6. sınıflarda konu fazlalığı nedeniyle yazılı ve sınavlarda başarı daha az	1	1,3
	Ünite ve konular öğrenci seviyesinin üzerinde, bu programla öğrenci başarısını ölçmek mümkün değil	1	1,3
	Programın değerlendirme açısından olumsuz yönü yoktur	8	10,7
	Soruyu cevaplamayanlar	17	22,7

Yukarıdaki tabloda bulunan veriler incelendiğinde “Ortaokul 5. ve 6. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın değerlendirme açısından olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna, araştırmaya katılan 75 öğretmenin yaklaşık % 22,7’sinin (17) sınav stresi ve heyecan, %5,3’ünün (4) sonuç odaklı değerlendirme yöntemleri, %4’ünün (3) öğretim süreci ve değerlendirme arasındaki tutarsızlık, %4’ünün (3) öğrencilerin çok yönlü değerlendirilmemesi, %4’ünün (3) bireysel değerlendirme yöntemlerinin kullanılmaması, %13,3’ünün (10) öğretmenlerin hatırlama düzeyinde, çoktan seçmeli sorulara yönelmesi, %16’sının (12) diğer alt temalarıyla ilişkili cevaplar verdikleri görülmektedir. Ayrıca %10,7’si (8) soruyu programın değerlendirme açısından olumsuz yönü yoktur şeklinde cevaplarırken, %22,7 ‘si (17) soruyu boş bırakmıştır.

Tablodaki alt temaların içeriği detaylı bir şekilde incelendiğinde, 1. alt temada; öğretmenlerin yaklaşık %8’inin sınavların öğrencilerin strese girmelerine neden olduğunu, %6,7’sinin sınav stresi, heyecan, korku, vb. durumların sınav sürecini olumsuz etkilediğini ve öğrencilerin düşük not almalarına sebep olduğunu, bu durumun derse karşı tutumlarını olumsuz etkilediğini, % 2,7’sinin sınav

heyecanının, öğrencilerin seviyelerinin altında not almalarına sebep olduğunu, %1,3'ünün öğrencilerin matematik dersine karşı olan öğrenilmiş çaresizliklerinin, değerlendirme esnasında kaygı düzeyini yükselttiğini, %4'ünün merkezi sınav, test, deneme sınavları vb. öğrencileri bir yarış içerisine soktuğunu, bu durumun bazı olumsuzluklar yarattığını, sınav yoğunluğunun çok fazla olduğunu belirttikleri görülmektedir.

2. alt temada öğretmenlerin yaklaşık %2,7'si uygulanan değerlendirme yöntemlerinin sonuca yönelik olduğundan, süreç değerlendirme açısından yetersiz kaldığını, öğretim sürecinin tamamını içeren sürekli, kapsamlı ve ölçütlere dayalı bir özelliğe sahip olması gerektiğini, %1,3'ü öğrencilerin sadece yazılı, sözlü ve taramadan aldığı notlarla değerlendirildiğini, ölçme değerlendirmenin sadece not verme amaçlı yapıldığını, %1,3'ü öğrencileri sadece yazılı sınav sonuçlarına göre değerlendirmenin, matematiği bilmeyi değil sınava önem vermeyi sağladığını ifade etmişlerdir.

Öğretim süreci ve değerlendirme arasındaki tutarsızlık adlı 3. alt temada öğretmenlerin yaklaşık %2,7'si klasik sınav yapma anlayışının etkinlik temelli öğretimi desteklemediğini, sınıfta yapılan uygulamaların da ölçülebilmesi gerektiğini, %1,3'ü öğretim programı çağdaş, değerlendirmeler geleneksel olduğu için birbirini tamamlar nitelikte olmadığını söylemişlerdir.

4. alt temada öğretmenlerin yaklaşık %1,3'ü öğrencilerin öğrenmelerinin ve gelişimlerinin düzeyini belirlemek ve değerlendirmek için performansa dayalı yöntemlerin de kullanılması gerektiğini, %2,7'si öğrencilerin sadece akademik başarıları değil, davranışlarının da değerlendirilmesi gerektiğini, öğrenciyle ilgili birçok durum ele alınarak bir bütünlük içinde değerlendirilmesini belirtmişlerdir.

5. alt temada öğretmenlerin yaklaşık %2,7'si sınavların her öğrencinin zeka ve öğrenme seviyesine uygun olmadığını, %1,3'ü ise bütün öğrencilerin aynı sınavla değerlendirmesinin tam ölçüm yapılamamasına neden olduğunu, öğrencilerin bireysel farklılıklarını öne çıkaran yöntemler kullanılmadığını ifade etmişlerdir.

6. alt temada öğretmenlerin yaklaşık %1,3'ünün öğrencilerin özellikle yazılı sınavlar esnasında öğrendiklerini ifade etmekte zorlandıklarını, % 2,7'sinin öğrenciler sürekli test çözmeye alıştıklarından klasik yazılı sorularında zorlandıklarını, %4'ünün çoktan seçmeli sınavların doğru ölçme yapılmasını engellediğini, öğrencinin çözüme nasıl ulaştığının görülemediğini, %1,3'ünün sınavlarda tamamen çoktan seçmeli soruların sorulmasının, matematiksel çözümlerin geri plana atılmasına neden olduğunu, %2,7'sinin genelde test yöntemi uygulandığından öğrencilerin hatırlamaya dayalı bir öğretimle sınırlı kaldığını, %1,3'ünün ise sınav sistemleri çoktan seçmeliye dayandığından, sentez, değerlendirme gibi üst basamaklara uygun sorulara fazla yer verilemediğini söyledikleri görülmektedir.

Diğer adlı alt temada ise öğretmenlerin yaklaşık %2,7'si öğrencilerde not kaygısının olmadığını, %5,3'ü öğretmenlerin değerlendirme yöntemleri ve uygulama farklılıklarının olduğunu, alınan notların liselere yerleşirken etkili olduğunu ve bu durumun adil olmadığını, yazılı sınavların da merkezi ortak sınav şeklinde yapılması gerektiğini, %1,3'ü okullara materyal konusunda yeterli destek verilmediğini, %1,3'ü soruların cevaplanması zaman aldığından her kazanıma uygun soru sorulmadığını, %1,3'ü değerlendirmenin herhangi bir şekilde eğitim öğretim ve günlük hayata faydası olmadığını, %1,3'ü nokta, doğru, paralel gibi bazı konuların değerlendirmesinde zorlandıklarını, %1,3'ü 6. sınıflarda konu fazlalığı nedeniyle yazılı ve sınavlarda başarının daha az olduğunu ve yine % 1,3'ü ünite ve konuların öğrenci seviyesinin üzerinde olduğunu, bu programla öğrenci başarısını ölçmenin mümkün olmadığını söylemişlerdir.

Öğretmenlerin yaklaşık %10,7'si soruyu, programın değerlendirme açısından olumsuz yönü yoktur şeklinde cevaplarken, %22,7'si ise soruyu cevaplamamıştır.

“Programın değerlendirme açısından olumsuz yönleri nelerdir?” sorusuna yönelik öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

Fazla heyecan yapıp olduklarından daha az puan alabiliyorlar, bu da öğrencileri sıkıntıya sokuyor. (Ç4)

Bazı öğrenciler yazılı-sözlü-sınav vb. gibi ölçme araçlarından olumsuz (heyecan, panik atak vb.) etkilendiğinden kendini düzgün tanıtamaz ve öğrenim hayatı boyunca bununla başa çıkamazsa durumunun (kavrama gücünün) iyi olmasına rağmen başarılı olamayabilirler. (K35)

Sınav stresi yüzünden öğrenciler olumsuz etkilenebiliyor. Stres olduğundan dolayı hatalı çözüm yapabiliyorlar. Sınavlarından düşük not almaları sonucunda derse karşı tutumları olumsuz yönde etkilenebiliyor. (Ç3)

Sınav heyecanı, korku, vb. durumlar sınav sürecini olumsuz etkiliyor. (Ç9)

Bazı öğrencilerde sınav heyecanı dediğimiz kaygıların oluşmasını sağlar. Bu sınavlardan not alınmaması daha motive edici, daha öğrenmeye yönelik olmasını sağlardı. Ve öğrenciler başarılı ve başarısız olarak gruplara bölünmezdi. (K48)

Bu tip sınavlarla değerlendirmek öğrencilerin matematiği bilmeye değil, sınava önem vermesini sağlıyor. Bir çok öğrenci konuyu anlattıktan sonra “Hocam sınavda çıkacak mı?” diye soruyor. (Ç5)

Okullar matematik müfredatının uygulanması noktasında materyal olarak desteklenmiyor. Konular birbirinden kopuk şekilde sıralanmış, öğrenciler bu hususta mağdur ediliyor. (B3)

Öğrendiklerini ifade etmekte zorluk yaşıyorlar ve en çok yazılı sınav esnasında yapılan ufak işlem hatalarının düşük not olarak yansması öğrencinin motivasyonunu düşürüyor. (Ç2)

Sorular çoğunlukla test tipinde olduğu için öğrenciler klasik yazılı sorularında zorlanıyorlar. (K22)

Öğrencilerin öğrenmelerinin ve gelişimlerinin düzeyini belirlemek ve değerlendirmek için performansa dayalı yöntemler de kullanılmalıdır. Performans değerlendirme çalışmaları öğrencinin bilgiyi gerçekçi ortamlarda kullanabilmesine yönelik öğretim programlarının izlenmesi amacıyla yapılmalıdır. Son çıkan yönetmelikle birlikte maalesef performans görevi kaldırılmıştır. (B1)

Sınavlarda daha çok klasik sorular soruluyor. Etkinliklerin nasıl yapıldığı sorulmuyor. (Ç8)

Klasik sınav yapma anlayışı etkinlik temelli öğretimi desteklemiyor. Sınıfta yapılan uygulamaların da ölçülebilmesi gerekiyor. (K40)

Öğrencileri sadece yazılı, sözlü ve taramadan aldığı notlarla değerlendiren bir sistem var. (K42)

Öğrencilerin başarısı sadece yazılı ve sözlülerle değil, aile, maddiyat ve maneviyat açısından da ele alınarak bir bütünlük içinde değerlendirilmelidir. (K10)

Uygulanan değerlendirme yöntemleri sonuca yönelik olduğundan, süreç değerlendirme açısından yetersiz kalıyor. (K26)

Ölçme ve değerlendirmede eskiden olduğu gibi sentez ve değerlendirme basamaklarına uygun sorulara yer verme imkanı pek yoktur. Çünkü sınav sistemlerimiz çoktan seçmeliye dayanmakta bu durumda daha üst basamakları değerlendirme şansı vermemektedir. (Ç16)

5. sınıflarda paralel, doğru, nokta konularında sınav hazırlamanın zor olduğunu düşünüyorum. (K5)

Sınavların il genelinde olması için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. (K9)

Alınan notların öğrencileri etkilediğinden, yani yapılan ve yapılacak sınavlarda katkı sağladığından bu sınavların merkezden ve bütün öğrencilere uygulanması daha doğru olacaktır. (K51)

Her öğretmenin değerlendirmesi ve sınav zorluğu farklı olduğu için çok öğrencinin başarı durumu ve liselere girişte bunun önemi düşünüldüğünde sınavların güvenilirliği tartışılır. (K14)

Öğrencinin sınıf tekrarına yönelik bir kaygısının olmaması nedeniyle yazılı sınavın ve ders içi performans notunun bir cazibesi yok. Öğrenci kaygı duymuyor, bu nedenle yeterli gayret içerisine girmiyor. (K23)

Öğrenciler için ciddiyetin artırılması gerekli. Sınıf tekrarı kaygısı taşımayan öğrenciler yeterince ciddiye almamakta, gayret göstermemekte. (K24)

Test sınavı yapmak çok anlamsız oluyor. Çünkü öğrencinin hangi adımları yaptığını, nasıl çözüme ulaştığını bilmemiz gerekiyor. (K43)

Sınav ile öğrencilerin değerlendirildiği bu sistemde öğrenci tamamen çoktan seçmeli sorular üzerinde çalışma yapmakta ve matematiksel çözümlerin biraz daha geri plana atılmasına neden olmakta. (K25)

Genelde test yöntemi uygulandığı için öğrenciler hep hatırlamaya dayalı bir öğretimle sınırlı kalıyorlar. (K33)

Her öğrencinin öğrenme seviyesine göre değil. Sıkıntı oluyor. Çünkü hepsine uygun ve farklı zeka seviyelerine uygun olamıyor. (K41)

Bütün öğrencileri aynı sınavla değerlendirme. Özellikle çoktan seçmeli sorularda (ki sormak zorundayız) tam ölçüm yapamaması. (K39)

Programın sonuncu ve tamamlayıcı ögesi olan değerlendirme açısından olumsuz yönlerine yönelik öğretmen görüşlerinden en fazla tekrar edenleri, sınavların öğrencilerin strese girmelerine neden olması, sınav stresi, heyecan, korku, vb. durumların sınav sürecini olumsuz etkilemesi ve öğrencilerin düşük not almalarına sebep olması, bu durumun derse karşı tutumlarını olumsuz etkilemesidir.

Olumsuz görüşlerden bir diğeri ise uygulanan değerlendirme yöntemlerinin sonuca yönelik olduğundan süreç değerlendirme açısından yetersiz kalmasıdır. Ölçme değerlendirmenin sadece not verme amaçlı yapıldığı, öğretim sürecinin tamamını içeren, sürekli, kapsamlı ve ölçütlere dayalı bir özelliğe sahip olması gerektiği ifade edilmiştir. Bu sonuç Nacar (2015)'in çalışmasının sonuçlarıyla çelişmektedir. Nacar (2015) ölçme değerlendirme ile ilgili, “öğrencilerin bir bütün olarak değerlendirilmesini sağlayacak niteliktedir ve değerlendirme sonuçtan çok sürece odaklıdır” sonuçlarına ulaşmıştır. Türk (2011) de çalışmasında programda yer alan ölçme değerlendirmede ürün kadar sürecin de değerlendirildiği sonucuna

ulaşmıştır. Çetin (2010) ise araştırma sonucuna benzer şekilde, ölçme değerlendirilmede ürün ve sürecin birlikte değerlendirilmediği sonucuna ulaşmıştır.

Öğretim süreci ve değerlendirme arasında tutarsızlıkların olması, öğretim programının çağdaş, değerlendirmelerin geleneksel olması sebebiyle birbirini tamamlar nitelikte olmadığı da bulgular arasındadır. Çiftçi (2010), Budak (2011), Türk (2011), Çetin (2010) ve Konur (2012) da yaptıkları araştırmalarda sınav sistemi ile program arasında farklılıklar olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenlerin hatırlama düzeyinde çoktan seçmeli sorulara yönelmesi, matematiksel çözümlerin geri plana atılması, sentez, değerlendirme gibi üst basamaklara uygun sorulara fazla yer verilmemesi de belirtilen olumsuzluklar arasındadır. Benzer sonuçlara Türk (2011)'ün çalışmasında da ulaşılmıştır. Türk (2011) en çok kullanılan değerlendirme yöntemlerinin performans değerlendirme, çoktan seçmeli, proje çalışması, kısa cevaplı yazılı yoklama, doğru-yanlış soruları olduğunu, SBS tarzı soruların devam etmesi nedeniyle çoktan seçmeli testlerin hala yüksek oranda kullanıldığını belirtmiştir. Ayrıca öğretmenlerin değerlendirme yöntemlerinin ve uygulamalarının farklı olduğuna, okul notlarının merkezi sınavlara etki ettiği düşünülürse bu göreceli değerlendirme durumunun sıkıntı oluşturacağına da değinilmiştir. Bu durum Budak (2011)'in çalışmasında elde edilen “Değerlendirmenin göreceli olduğu belirtilmiştir. Standart değerlendirme ölçütleri geliştirilerek değerlendirme süreci öğretmenden bağımsız hale getirilebilir.” sonucuyla paralellik göstermektedir.

Öğretmenler, öğrenci merkezli yaklaşımın bir gereği olan, süreç değerlendirmeye yönelik çağdaş değerlendirme yaklaşımlarını her ne kadar olumlu ve gerekli bulsa da, mevcut olan sınav sistemi, sınıf mevcutları, okullardaki donanım eksiklikleri vb. sebeplerden dolayı tam olarak uygulayamadıkları ve hala geleneksel değerlendirme yaklaşımlarının etkilerinin devam ettiği görülmektedir. Proje ödevleri, sınavlarda boşluk doldurma, doğru-yanlış, eşleştirme gibi çeşitli soru tiplerinin kullanılması gibi birtakım değişiklikler olsa da alternatif değerlendirme yöntem ve tekniklerinin tam olarak programın öngördüğü şekilde uygulandığı söylenemez. Türk (2011) ve Çetin (2010)'in matematik öğretim programı ile ilgili yaptıkları

araştırmalarda da programın değerlendirme boyutunda sıkıntılar olduğu, tam olarak uygulanamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Türk (2011)'ün yaptığı çalışmada ölçme değerlendirme boyutuna yönelik öğretmen görüşlerinin ortalaması kısmen katılıyorum boyutunda çıkmış, öğretmenlerin eski matematik programına yönelik alışkanlıklarından vazgeçemedikleri ancak yeni matematik programında yer alan alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinin öğrencileri daha iyi değerlendirdiği görüşünde oldukları sonucu elde edilmiştir. Çetin (2010)'in yaptığı araştırmada ise en düşük aritmetik ortalama ölçme değerlendirme boyutunda gerçekleşmiş olup, öğretmenlerin çağdaş değerlendirme yaklaşımlarını uygulamanın zor olduğu görüşüne sahip oldukları belirtilmiştir.

4.9. Matematik Dersi Öğretim Programının Etkililiğini Artırmaya Yönelik Öğretmen Görüşleri

9. Tema: Matematik Dersi Öğretim Programının Etkililiğini Artırmaya Yönelik Açıklamak İstediğiniz Düşünceler Varsa, Nelerdir?

Araştırmaya katılan 75 öğretmenin verilen açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formlarında ifade ettikleri Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının etkililiğini artırmaya ilişkin görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplardan yola çıkılarak öğretmen görüşleri benzer özelliklerine göre alt temalara ayrılmıştır. Bu alt temalar “Programın Genel Yapısı”, “Konular ve Kazanımlar”, “Ders Kitapları”, “Materyal”, “Eğitim Durumları”, “Değerlendirme”, “Derse Karşı Tutum” ve “Seviye Grupları” şeklinde belirlenmiştir.

Her bir temayla ilgili öğretmen görüşleri tablonun altında ayrıntılı bir şekilde verilmiştir. Tablonun ilk sütununda alt temalar, ikinci sütununda bu temaların içine alınan öğretmen görüşleri, üçüncü sütunda bu görüşlerin kaç öğretmen tarafından dile getirildiğini gösteren frekans değerleri (f) ve dördüncü sütunda ise yüzdelik değerleri (%) verilmiştir. Tablonun altında veriler yorumlanmıştır. Ayrıca bu alt temalara ilişkin öğretmen görüşlerinden doğrudan alıntılara da yer verilerek detaylı bir analiz ve yorumlama yapılabilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 4.9.1: Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Etkililiğini Artırmaya İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Tablosu

ALT TEMALAR	ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	f	%
PROGRAMIN GENEL YAPISI	Programın biraz daha genişletilmesi yani ucu açık olması gerekir	1	1,3
	Programın etkililiğini artırmak için, derse giren öğretmenlerin düşünceleri alınmalıdır	1	1,3
	Müfredat tekrar düzenlenmeli	1	1,3
	Öğretim programı ile sınav sistemi uygun olmadığından, programın uygulanması zor oluyor	1	1,3
	Teori ile pratik arasındaki farkı en aza indirdiğimizde başarılı olacağımıza inanıyorum	1	1,3
KONULAR VE KAZANIMLAR	Konu içerikleri açık ve net verilmeli	1	1,3
	Her yıl farklı konularda değişiklik yapılıyor. Konuların içeriği boşaltılıyor. Bu durum olumlu gibi gözükse de pek öyle olmuyor	3	4
	Matematik dersinin içeriğine sahadaki kişiler karar vermeli	1	1,3
	Her yıl her konudan ziyade bazı konuların uzun zamanda geniş ve ayrıntılı işlenmesi gerektiğini düşünüyorum	1	1,3
	Yeni verilen kazanımlar ard arda verilmemeli	1	1,3
	Bazı konuların kaldırılması ve konuların sınıf bazında dağılımında ve sıralanmasında sıkıntılar yaşanmaktadır	1	1,3
DERS KİTAPLARI	Programın daha etkili olabilmesi için ders kitabının daha anlaşılır ve sade hale getirilmesi gerekir	3	4
	Ders kitapları daha eğlenceli ve ilgi çekici hale getirilmelidir	1	1,3
	Kitaplarda daha az formül verilerek öğrencinin keşfetmesi sağlanmalıdır	1	1,3

	Kitaplardaki örnekler çoğaltılmalı, kitapların yetersiz olması öğretmenleri farklı kaynaklara yöneltiyor	2	2,7
	Tekrar kitapları daha da çoğaltılabilir	1	1,3
MATERYAL	Materyal kullanımı artırılarak öğrenci sürece dahil edilmelidir	1	1,3
	Materyaller daha kullanışlı olmalı	1	1,3
	Milli Eğitim Bakanlığı'nın, okulları materyal açısından daha fazla desteklemesi gerekir	2	2,7
EĞİTİM DURUMLARI	Öğrenci etkinliğinin artması için sınıflarda öğrenci sayılarının az olması gerekir	2	2,7
	Matematik dersi sadece sınav başarısı için öğretilmemeli, günlük hayatla ilişkilendirilmeli	1	1,3
	Öğrencilerin daha çok pratik yapmasına yönelik etkinlikler artırılmalıdır	2	2,7
DEĞERLENDİRME	Öğrenci sıralama ve seçme sınavları kaldırılıp uygulamaya dönük programlar uygulanmalı	2	2,7
DERSE KARŞI TUTUM	Öncelikle öğrencilere matematiği sevdirecek uygulamalar yapılmalıdır	2	2,7
	Matematiği sevmeyen çocuklara ailelerin zoruyla seçmeli matematik uygulamaları dersleri seçtirilmemelidir	1	1,3
SEVİYE GRUPLARI	Tarama sınavları yapılarak öğrenci düzeyleri belirlenip, gruplara ayrılmalı ve her gruba yönelik çalışma yapılmalıdır	1	1,3
	Matematiği yapamayan öğrenciler matematikten muaf tutulup yeteneklerine göre eğitim almalıdır	1	1,3
	Kazanımlar sadece akademik hayata devam edecekler için değil mesleki eğitim alacak öğrenciler de hesaplanarak düzenlenmelidir	1	1,3
	Soruyu cevaplamayanlar	36	48

Yukarıdaki tabloda bulunan veriler incelendiğinde “Ortaokul 5. ve 6. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın etkililiğini artırmaya yönelik açıklamak istediğiniz düşünceler varsa, nelerdir?” sorusuna, araştırmaya katılan 75 öğretmenin yaklaşık % 6,7’sinin (5) programın genel yapısı, %10,7’sinin (8) konular ve kazanımlar, %10,7’sinin (8) ders kitapları, %5,3’ünün (4) materyal, %6,7’sinin (5) eğitim durumları, %2,7’sinin değerlendirme, %4’ünün (3) derse karşı tutum, %4’ünün (3) ise seviye grupları alt temaları ile ilişkili cevaplar verdikleri görülmektedir. Öğretmenlerin %48’i (36) ise soruyu boş bırakmıştır.

Tablodaki alt temalar ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde, 1. alt temada; öğretmenlerin yaklaşık %1,3’ünün programın biraz daha genişletilmesi yani ucu açık olması gerektiğini, %1,3’ünün programın etkililiğini artırmak için, derse giren öğretmenlerin düşüncelerinin alınmasını, %1,3’ünün müfredatın tekrar düzenlenmesi gerektiğini, %1,3’ünün öğretim programı ile sınav sistemi uygun olmadığından, programın uygulanmasının zor olduğunu ve yine %1,3’ünün teori ile pratik arasındaki farkı en aza indirdiğimizde başarılı olunacağını söyledikleri görülmektedir.

2. alt temada; öğretmenlerin yaklaşık %1,3’ü konu içeriklerinin açık ve net verilmesi gerektiğini, %4’ü her yıl farklı konularda değişiklik yapıldığını, konuların içeriğinin boşaltıldığını, bu durum olumlu gibi gözükse de pek öyle olmadığını, %1,3’ü matematik dersinin içeriğine sahadaki kişilerin karar vermesini, %1,3’ü her yıl her konudan ziyade bazı konuların uzun zamanda geniş ve ayrıntılı işlenmesi gerektiğini, %1,3’ü yeni verilen kazanımların ard arda verilmemesi gerektiğini, %1,3’ü bazı konuların kaldırılması ve konuların sınıf bazında dağılımında ve sıralanmasında sıkıntılar yaşandığını belirtmişlerdir.

Ders kitapları adlı alt temada; öğretmenlerin yaklaşık %4’ü programın daha etkili olabilmesi için ders kitabının daha anlaşılır ve sade hale getirilmesi gerektiğini, %1,3’ü ders kitaplarının daha eğlenceli ve ilgi çekici hale getirilmesi gerektiğini, %1,3’ü kitaplarda daha az formül verilerek öğrencinin keşfetmesinin sağlanması gerektiğini, %2,7’si kitaplardaki örnekler çoğaltılmasını, kitapların yetersiz

olmasının öğretmenleri farklı kaynaklara yönelttiğini, %1,3'ü tekrar kitaplarının daha da çoğaltılabileceğini ifade etmişlerdir.

Materyal alt temasında; öğretmenlerin yaklaşık, %1'3'ü materyal kullanımı artırılarak öğrencinin sürece dahil edilmesini, %1,3'ü materyallerin daha kullanışlı olması gerektiğini ve %2,7'si Milli Eğitim Bakanlığı'nın, okulları materyal açısından daha fazla desteklemesi gerektiğini söylemişlerdir.

Eğitim durumları alt temasında; öğretmenlerin yaklaşık, %2,7'si öğrenci etkinliğinin artması için sınıflarda öğrenci sayılarının az olması gerekir, %1,3'ü matematik dersi sadece sınav başarısı için öğretilmemeli, günlük hayatla ilişkilendirilmeli, %2,7'si öğrencilerin daha çok pratik yapmasına yönelik etkinlikler artırılmalıdır şeklinde cevaplar vermişlerdir.

Değerlendirme alt temasında; öğretmenlerin yaklaşık %2,7'si soruyu, öğrenci sıralama ve seçme sınavları kaldırılıp uygulamaya dönük programlar uygulanmalı şeklinde cevaplamışlardır.

Derse karşı tutum alt temasında; öğretmenlerin yaklaşık, %2,7'sinin öncelikle öğrencilere matematiği sevdirecek uygulamalar yapılması gerektiğini, %1,3'ünün matematiği sevmeyen çocuklara ailelerin zoruyla seçmeli matematik uygulamaları dersleri seçtirilmemesi gerektiğini ifade ettikleri görülmektedir.

Seviye grupları adlı alt temada; öğretmenlerin yaklaşık, %1,3'ü tarama sınavları yapılarak öğrenci düzeyleri belirlenip, gruplara ayrılması ve her gruba yönelik çalışma yapılması gerektiğini, %1,3'ü matematiği yapamayan öğrencilerin matematikten muaf tutulup yeteneklerine göre eğitim alması gerektiğini, %1,3'ü kazanımların sadece akademik hayata devam edecekler için değil mesleki eğitim alacak öğrenciler de hesaplanarak düzenlenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin %48'i ise soruyu cevaplamamışlardır.

“Matematik dersi öğretim programının etkililiğini artırmaya yönelik açıklamak istediğiniz düşünceler varsa, nelerdir?” sorusuna yönelik öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Matematik her düzeyde öğretilir. Gerekli bir tarama sınavı yapılarak öğrenci düzeyleri belirlenmelidir. Her gruba yönelik çalışma yapılabilir. (K42)

Bence matematik her öğrencinin yapabileceği bir ders değil. Onlar matematikten muaf tutulmalı yeteneklerine göre eğitim almalı. (K39)

Konu –zaman dengesinin üniversite kürsülerinde veya lüks otellerde değil, eğitim öğretimin yapıldığı sınıf ortamlarında yapılması gerekir. Belirlenen kazanımların sadece akademik hayata devam edecekler için değil kaportacıda çalışacak öğrenciler de hesaplanarak düzenlenmelidir. Konu materyallerinin (test-sunu vb.) hazır olarak öğretmenlere gönderilmesi gerekir ki eğitim öğretim faaliyetlerine ayrılan zaman daha verimli ve uzun olsun. (B4)

Öncelikle çocuklara matematiği sevdirmekle başlamalıyız. (Ç4)

Dersi öğrencilere sevdirmek için onların yaşlarına uygun oyunlu sorular, hikayeleştirilmiş yani olay örgüsü içinde öğrencilerin eğlenceli bulabileceği sorular hazırlanmalıdır. (Ç3)

Bazı öğrenciler matematiği çok severken bazıları hiç sevmiyor. O zaman sınıfın her yönden motivesi azalıyor, yarışma olmuyor. Çocuk ailesinin zoruyla matematik uygulamaları seçmeli dersini seçiyor ama ilgisi sıfır, dersle alakası yok. Liselerde olduğu gibi çocuk istediği dersi seçmeli, aile değil. Aile seçince iyi olacağını sanıyor ama çocuk çok sıkılıyor ve daha çok uzaklaşıyor. (K17)

Öğrenci sıralama ve seçme sınavlarının kaldırılıp, uygulamaya dönük programların matematik öğretimine katkısı olacağı düşüncesindeyim. (K50)

Sınavsız (TEOG) bir seçme şekli derste hem öğrencinin hem de öğretmenin daha rahat bir çalışma yapmasını sağlayacak ve matematik programları daha zevkli bir öğretim yapılmasını sağlayacaktır. (K25)

Öğrencinin daha çok pratik yapmasına yönelik etkinlikler artırılmalıdır. (K23)

Sınıflar kalabalık, okulların fiziki altyapısı düşük, değerlendirme form ve ölçekleri anlaşılır değil. (K36)

Matematik dersi sadece sınavdaki başarısı için öğretilmemeli, günlük hayatla ilişkilendirilmeli, matematiğin amacına uygun davranışlarda bulunmalıdır. (K3)

Programın etkililiğinin artması için sınıflarda öğrenci sayılarının az olması lazım. Her öğrenciyle öğretmenin ayrı ayrı ve bol zaman geçirmesi lazım. Kavrama gücüne göre öğrencilere kazanımlar hazırlanmalı. (K35)

Materyal kullanımı artırılarak öğrenci sürece dahil edilmelidir. (Ç12)

Milli Eğitim Bakanlığı'nın okulları, materyal ve ders etkinlikleri uygulamada kullanılacak malzeme açısından daha fazla desteklemesi gerekir. Konuların daha tutarlı ve birbirini tamamlayıcı şekilde öğretilmesi için müfredatın biraz daha dikkatli hazırlanması gerekir. (B3)

Ortaokullar için materyaller daha kullanışlı olmalı. Pergel, kesir blokları, görsel araç gereçler, vb. (K13)

Matematik dersi öğretim programının etkililiğini artırmak için kitapların karmaşık bir yapıdan ziyade daha anlaşılır olması ve aynı yayınevi ait olması daha pozitif olacaktır. Çalışma kitapları konu ile ilgili bir pekiştireç olmasına rağmen yavaş yavaş kaldırılmaktadır, bu eksi yönlerden biridir. (K2)

Matematik dersi kitaplarının formülü daha az vererek öğrenciye keşfettirmesi olursa hem öğrencilerin düşünmesi sağlanır hem de onların özgüven kazanmasına yardımcı olur. (K1)

Ders kitaplarında bulunan görsel karmaşanın azaltılması gerektiğini düşünüyorum. (K37)

Kitapta öğrencilerin dikkatlerini çekecek bilgiler, bilim adamları, vb. konularla ilgili bölümler olmasının daha iyi olacağını düşünüyorum. (Ç1)

Öğretmenlerin sınav hazırlama konusunda yönlendirilmeleri gerekiyor. Çalışma kitabında daha ölçücü sorular bulunmalı. Testlere de yer verilmeli. Kazanımların sadeleştirilmesi iyi fakat içi boş bırakılmamalı. (K40)

6. sınıfta kümeler konusunun kaldırılması ile semboller konusunda sıkıntı yaşanmakta. 6. sınıfta tam sayılarda ve cebirsel ifadelerde yoğunluk fazla. 5. sınıfta kitap daha zengin içerikli olmalı ve konuların sıralanışı dönemlere uygun yayılmalı. (K18)

Yeni verilen kazanımların ard arda verilmemesi çok uygun. 8. sınıflardaki gibi ilk kez verilen kazanımlar öğrencilerde öğrenme gücünü oluşturuyor. (K6)

Matematik dersi öğrenciler açısından önem sıralamasında en önde gibi gözüксе de bu sonuçlara bakıldığında aynı olmadığını gösteriyor. Kazanımları ve konuları sadeleştirdikçe sanki başarı azalıyor. Bunun için çok kapsamlı ve uzman kişilerce komisyon kurulması zorunlu. (B2)

Her yıl her konudan ziyade bazı konuların uzun zamanda geniş ve ayrıntılı işlenmesi gerektiğini düşünüyorum. (Ç2)

Matematik dersinin içeriğine sahadaki kişiler karar verirse daha etkili olacağını düşünüyorum. (Ç5)

Her yıl farklı konularda değişiklik yapılıyor. Konuların içeriği boşaltılıyor. Öğrenci açısından bakarsak olumlu gibi ancak kolaylaştırılınca öğrenecekler sandığımız halde pek de bir değişiklik olmuyor. Bu nedenle bir üst kuruma daha içi boş bilgilerle giden öğrenci yetiştirmiş oluyoruz. (K14)

Konu içerikleri açık ve net verilmeli. Matematik dersi; etkinliklerle, yap-bozlarla yürütülemez. (K34)

Programın etkililiğini artırmak için, derse giren öğretmenlerin düşünceleri alınarak ciddiye değerlendirilmelidir. (Ç7)

Programın biraz daha genişletilmesi yani ucu açık olması gerekir. Öğretmen sınırları bilmeli ancak sınırların da dışına çıkmak gerektiğini bilmeli. (K51)

Bir şeylerin değişmesini istiyorsak, önce kendimizi değiştirmeliyiz. Teori ile pratik arasındaki farkı en aza indirdiğimizde başarılı olacağımıza inanıyorum. Davulun sesini yakından dinlemek lazım, ezbere konuşmakla olmuyor. (B1)

Programın etkililiğini artırmaya yönelik öğretmen görüşlerinden en çok tekrar edenleri, her yıl farklı konularda değişiklik yapıldığı, konuların içeriğinin boşaltıldığı ve bu durumun olumlu gibi gözükse de pek öyle olmadığı, ders kitaplarının daha anlaşılır ve sade hale getirilmesi gerektiği, kitaptaki örneklerin çoğaltılması gerektiği, kitapların yetersiz olması ve öğretmenleri farklı kaynaklara yöneltmesi, Milli Eğitim Bakanlığı'nın okulları materyal açısından daha fazla desteklemesi gerektiği, öğrenci etkinliğinin artması için sınıflarda öğrenci sayısının az olması gerektiği, öğrencilerin daha çok pratik yapmasına yönelik etkinliklerin artırılabilceği, öğrenci seçme ve sıralama sınavlarının kaldırılıp uygulamaya dönük programların uygulanması gerektiği ve öğrencilere matematiği sevdirecek uygulamaların yapılması gerektiği şeklindedir.

V. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın bulgu ve yorumlarına dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve sonuçlar doğrultusunda geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1. SONUÇLAR

5.1.1. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Sonuçlar

- Öğretmenler kazanımların yapısına yönelik; işlevsel, açık ve anlaşılır, sarmal yapıda, sınırlı, birbirini tamamlayıcı nitelikte, ulaşılabilir, gerçekleştirilebilir nitelikte, kolaydan-zora, basitten-karmaşığa doğru ve sıralı, kendi içinde tutarlı bir sıra izlediği şeklinde görüş bildirmişlerdir.

- Kazanımların sayılarının azaltılması, hafifletilmiş ve basitleştirilmiş olması, sınıf bazında yeniden düzenlenmesinin olumlu olduğu, konuların daha iyi anlaşıldığı belirtilmiştir.

- Kazanımların sayılarının azaltılıp, haftalık ders saatlerinin artırılmasının süre sıkıntısını ortadan kaldırıldığını söylemişlerdir.

- Kazanımların, sınıf seviyelerine, öğrenci gelişim düzeylerine ve hazırbulunuşluklarına uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

- Kazanımların öğrencilerin düşünme yetisini geliştirdiği ve matematiksel düşünme becerisi kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

- Kazanımların öğretmenlere yol gösterip, kolaylık sağladığı ifade edilmiştir.

- Kazanımların bir üst eğitim kademesine ön hazırlık niteliğinde olduğu belirtilmiştir.

5.1.2. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefleri Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Sonuçlar

- Kazanımların esnek olmadığı, bu durumun özellikle kırsal bölgelerde çalışan öğretmenler için sıkıntı oluşturduğu belirtilmiştir.
- Kazanımların sarmal yapıda olmasının olumsuz olduğu belirtilmiştir.
- Çözüm ve ispattan çok varsayımli kazanımlar yoğunlukta olduğu ifade edilmiştir.
- 5. ve 6. sınıf kazanımları dengeli dağıtılmamış olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Bazı kazanımların gereksiz, bazılarının ise eksik olduğu şeklinde görüş bildirilmiştir.

5.1.3. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Sonuçlar

- İçerik açık, anlaşılır ve sade bulunmuştur.
- İçeriğin, öğretmen ve öğrenciye programın kapsadığı sınırı ve konu sıralamasını gösterdiği ifade edilmiştir.
- Görsellerle desteklenmiş, model ve şekillerle matematiksel ifadeleri ilişkilendirir nitelikte olduğu belirtilmiştir.
- Uygulamaya ağırlık verilmesi olumlu bulunmuştur.
- Konuları pekiştirmeyi sağlayan, temel kazanımlara yönelik etkinliklerin olduğu belirtilmiştir.
- Ders kitabındaki açıklamalar ve bilgiler yeterli bulunmuştur.
- İçeriğin basitleştirilip, sadeleştirilmesi ve konuların azaltılması olumlu bulunmuştur.

5.1.4. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Sonuçlar

- Ders kitaplarının içeriği yetersiz ve karmaşık bulunmuştur.
- Ders kitaplarının konu anlatım kısmı yetersiz bulunmuştur.
- Ders kitapları içerik ve soru sayısı bakımından yetersiz olduğundan ek kaynağa ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.
- Ders kitaplarının öğrencinin ilgisini çekmediği sonucuna ulaşılmıştır.
- Ders kitaplarının dizgi ve sunumunun güzel olmadığı ifade edilmiştir.
- Çalışma kitaplarının olmamasının öğrencileri ödevlendirmede sıkıntı yaşanmasına neden olduğu, ders kitaplarının tek başına yetersiz kaldığı belirtilmiştir.
- Etkinliklerin sayısının çok fazla olduğu, tamamı yapılmaya çalışıldığında sürenin yetmediği ifade edilmiştir.
- Ders kitabındaki soru ve alıştırmaya sayısı yetersiz bulunmuştur.
- Ders kitabındaki soru türü yetersiz bulunmuştur.
- Ders kitabında gereksiz ve hatalı sorular bulunduğu belirtilmiştir.
- Ders kitabındaki soruların merkezi sınavlara hazırlamada yetersiz olduğu ve soruların sınavlara uygun olmadığı ifade edilmiştir.
- Merkezi sınavlarda çoktan seçmeli sorular çıkmasına rağmen ders kitaplarındaki çoktan seçmeli sorular yetersiz bulunmuştur.
- Ders kitaplarındaki soru sayısının az olması sebebiyle konuların yeterince pekiştirilemediği düşünülmektedir.
- Öğretmen kılavuz kitabının hazırlanmamış olmasının bir eksiklik olduğu ve öğretim programını uygulamayı güçleştirdiği belirtilmiştir.

5.1.5. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Sonuçlar

- Etkinliklerin öğrenmeyi kolaylaştırıcı nitelikte olduğu belirtilmiştir.
- Etkinliklerin kalıcı öğrenmeyi sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Etkinliklerin öğrencilerin derse ilgisini ve katılımını artırıcı nitelikte olduğu düşünülmektedir.
- Etkinliklerin öğretmeye ve pekiştirmeye yönelik olduğu, dersin içeriğini ve mantığını kavratmaya çalıştığı belirtilmiştir.
- Etkinlikler, her öğrencinin anlayabileceği düzeyde, öğrenci seviyesine uygun bulunmuştur.
- Etkinlikler içeriğe uygun bulunmuştur.
- Değişik, çeşitli ve yeterli sayıda etkinlik olduğu belirtilmiştir.
- Ders saatlerinin artmış olmasının etkinliklerin rahatça uygulanmasına fırsat tanıdığı ifade edilmiştir.
- Programın sadeleştirilmesinin, etkinliklerin uygulanmasını kolaylaştırdığı ve bir konuyla ilgili daha fazla sayıda etkinlik yapabilme imkanı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.6. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumları Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Sonuçlar

- Etkinlikler için zaman yetersiz bulunmuştur.
- Bazı etkinliklerin zaman kaybına sebep olduğu belirtilmiştir.
- Etkinlikler, konuların anlaşılması için yetersiz bulunmuş, amacına ulaşmadığı yönünde görüş belirtilmiştir.

- Etkinliklerin sayısı fazla, çeşitliliği az bulunmuş, birbirini tekrar eden etkinliklerin olduğu ifade edilmiştir.

- Etkinliklerin sınıf ortamında uygulanmasının zor olduğu belirtilmiştir.

- Etkinliklerin her düzeyde öğrenciye hitap etmediği, seviyesi iyi olan öğrencilerin etkinliklerden sıkıldığı ifade edilmiştir.

- Etkinliklerin öğrencilerin buluş yapmasına olanak sağlamadığı, ezbere yöneltici olduğu düşünülmektedir.

- Bazı etkinlikler karmaşık bulunmuştur.

- Tüm etkinliklerin yapılması için sürenin yeterli olmadığı belirtilmiştir.

- Yeterli materyal olmadığı ifade edilmiştir.

- Sınav sisteminin etkinlik temelli modeli desteklemediği ifade edilmiştir.

- Öğrenciler sınav odaklı çalıştığından, etkinliklere çok yer verilemediği belirtilmiştir.

- Yaparak- yaşayarak öğrenme modelinin uygulanamadığı, öğrencilerin yeterince etkin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

- Yapılan uygulamalar yetersiz bulunmuştur.

- Sınıfların kalabalık olmasından dolayı programın uygulanmasının zor olduğu şeklinde görüş belirtilmiştir.

5.1.7. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Açısından Olumlu Yönlerine İlişkin Sonuçlar

- Öğrencilerin gelişimlerini izleme, eksikliklerini belirleme konusunda öğretmene kılavuzluk ettiği ifade edilmiştir.

- Ölçme değerlendirmenin kazanımlara ulaşılma düzeyini belirlediği ifade edilmiştir.

- Ölçme değerlendirmenin, öğrencilerin kendi eksiklerini görmelerini sağladığı belirtilmiştir.

- Ölçme değerlendirmenin, öğretimin etkinliğini belirlediği düşünülmektedir.

- Sınavlarda soru tiplerinin çeşitliliğinin fazla olması olumlu bulunmuştur.

5.1.8. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Açısından Olumsuz Yönlerine İlişkin Sonuçlar

- Sınavların öğrencilerin strese girmelerine neden olduğu belirtilmiştir.

- Sınav stresi, heyecan, korku vb. durumların sınav sürecini olumsuz etkilediği ve öğrencilerin düşük not almalarına sebep olduğu, bu durumun derse karşı tutumlarını olumsuz etkilediği ifade edilmiştir.

- Merkezi sınav, test, deneme sınavlarının öğrencileri yarış içerisine soktuğu, bu durumun bazı olumsuzluklar yarattığı ifade edilmiş, sınav yoğunluğu çok fazla bulunmuştur.

- Uygulanan değerlendirme yöntemleri sonuca yönelik olduğundan, süreç değerlendirme açısından yetersiz kaldığı belirtilmiştir.

- Çoktan seçmeli sınavların doğru ölçme yapılmasını engellediği, öğrencilerin sonuca ulaşırken kullandığı çözüm yolunun görülemediği ifade edilmiştir.

- Öğretmenlerin değerlendirme yöntemlerinin ve uygulama farklılıklarının bazı olumsuzluklara neden olduğu düşünülmektedir.

5.1.9. Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Etkililiğini Artırmaya İlişkin Sonuçlar

- Her yıl farklı konularda değişiklik yapıldığı, konuların içeriğinin boşaltıldığı, bu durumun olumlu gibi gözükse de pek öyle olmadığı düşünülmektedir.
- Ders kitabının daha etkili olabilmesi için daha anlaşılır ve sade hale getirilmesi gerektiği belirtilmiştir.
- Ders kitaplarındaki örneklerin çoğaltılması gerektiği düşünülmektedir.
- Milli Eğitim Bakanlığı'nın okulları materyal açısından daha fazla desteklemesi gerektiği belirtilmiştir.
- Öğrenci etkinliğinin artması için sınıflardaki öğrenci sayılarının azaltılması gerektiği ifade edilmiştir.
- Öğrencilerin daha çok pratik yapmasına yönelik etkinliklerin artırılması önerilmiştir.
- Öğrenci sıralama ve seçme sınavlarının kaldırılıp uygulamaya dönük programlar uygulanması gerektiği ifade edilmiştir.
- Öğrencilere matematiği sevdirecek uygulamalar yapılması gerekli görülmüştür.

5.2. ÖNERİLER

Araştırmada ulaşılan sonuçlar doğrultusunda geliştirilen öneriler şunlardır:

5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Kazanımlar yeniden düzenlenerek bulunulan bölge şartlarına göre esnetilebilir hale getirilebilir.
- Kazanımların sarmal yapıda olması teoride iyi gibi gözükse de uygulamada sıkıntılar yaşanması sebebiyle programda sarmal yapı uygulamasından vazgeçilmesi önerilmektedir.
- 5. ve 6. sınıf kazanımları tekrar gözden geçirilip uygun olan bazı kazanımlar 5. sınıfa aktarılarak daha dengeli bir dağılım yapılabilir.
- Gereksiz veya eksik görülen kazanımlar hakkında öğretmen görüşleri alınarak bu kazanımlar tekrar gözden geçirilmelidir.
- Ders kitaplarının içeriği gözden geçirilerek yeniden düzenlenmelidir.
- Ders kitaplarının konu anlatım kısımları daha geniş kapsamlı olacak şekilde yeniden düzenlenmelidir.
- Ders kitaplarında bilgileri destekleyici yeterince örnek verilmeli, alıştırmalar, soru sayıları ve türleri artırılmalıdır.
- Kitapların dizgi ve sunumu daha özenli hazırlanmalıdır.
- Öğrenci çalışma kitapları merkezi sınavlara hazırlayacak nitelikte yeniden basılıp öğrencilere dağıtılmalıdır.
- Gereksiz görülen etkinlikler hakkında öğretmen görüşleri alınarak sayıları azaltılıp, daha nitelikli hale getirilebilir.
- Ders kitaplarındaki hatalı sorular incelenerek gerekli düzeltmeler yapılmalıdır.

- Öğretmen kılavuz kitapları yeniden hazırlanıp dijital ortamda yayınlanarak öğretmenlerin kullanımına sunulabilir.

- Birbirini tekrar eden etkinliklerden bazıları çıkarılıp, onların yerine öğrenci seviyelerine uygun, buluş yapmalarına olanak sağlayan, farklı türde çeşitli etkinlikler konulmalıdır.

- Her öğrenciye aynı etkinliği uygulamak yerine, farklı zeka alanlarına sahip öğrencilere yönelik uygun etkinlikler seçilip uygulanmalıdır.

- Programın uygulamadaki etkililiğinin sağlanması için materyal eksikleri giderilmelidir. Etkinliklerin yapılabileceği teknoloji destekli ortamlar sağlanmalıdır.

- Programın başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için sonuç odaklı, çoktan seçmeli merkezi sınav sistemi kaldırılıp, sürece dayalı, etkinlik temelli modele uygun, öğrencilerin daha aktif olduğu bir değerlendirme sistemi getirilmelidir.

- Programın verimli bir şekilde uygulanabilmesi için, sınıflardaki öğrenci sayıları azaltılmalıdır.

- Konular azaltılırken içeriği de boşaltılmamalı azaltılan konuların içeriği detaylandırılmalıdır. Böylece konuların yüzeysel değil derinlemesine öğrenilmesi sağlanarak öğrencilerde sağlam bir temel oluşturulmalıdır.

- Öğrencilere matematiği sevdirecek uygulamalar yapılmalıdır.

- 6. sınıftaki cebirsel ifadeler konusu soyut bir konu olduğundan ilgili kazanımlar bir üst sınıfa alınabilir.

- Öğretmen görüşleri doğrultusunda konu sıralamaları yeniden gözden geçirilmelidir.

5.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Bu araştırmada ulaşılan sonuçların genellenebilmesi için ortaokul matematik dersi öğretim programına ilişkin benzer çalışmaların artırılması önerilmektedir.

- Benzer araştırmalar farklı illerde, farklı çalışma gruplarıyla yapılabilir.

- Bu çalışmada ortaokul matematik dersi öğretim programı bir bütün olarak ele alınıp tüm boyutlarına (kazanım, içerik, eğitim durumu, değerlendirme) yönelik görüş alınmıştır, sadece bir boyut ele alınarak daha derinlemesine bir çalışma yapılabilir.

- Mevcut çalışma ortaokul 5. ve 6. sınıf matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerini içermektedir. 7. ve 8. sınıf matematik dersi öğretim programları da dahil edilerek değişen öğretim programının incelenmesi yapılabilir.

- Bu çalışmada sadece programa ilişkin öğretmen görüşlerine yer verilmiştir, 5,6,7 ve 8. sınıf matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmen, öğrenci ve veli görüşlerinin alındığı farklı çalışmaların yapılması, program geliştirme çalışmalarına katkı sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Akan, Zeki (2008). *Matematiğin Önemi*. http://zekiakan.tripod.com/mat_onem.htm, Erişim Tarihi: 13.06.2014.
- Albayrak, Mustafa (1996). *5+3=8 İlköğretim Matematik Dersi Programının Uygulayıcı ve Denetleyicilerin Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Altun, Murat (1994). *Eğitim Fakülteleri ve İlköğretim Öğretmenleri İçin Matematik Öğretimi*. Bursa: Ak Ajans Matbaacılık.
- Arslan, Mehmet (2000). Cumhuriyet Dönemi İlköğretim Programları ve Belli Başlı Özellikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 146, 42-48.
- Aslan, Neşe (2014). *Ortaokul Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Bal, Pınar A. (2009). *İlköğretim Beşinci Sınıf Matematik Öğretiminde Uygulanan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Batdal, Gülşah (2006). *İlköğretim Birinci Kademe Matematik Programının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Baykul, Yaşar (2009). *İlköğretimde Matematik Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayınevi.
- Bilaloğlu- Kuvvetlişık, Dilek (2013). *6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının (2006) Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Bilen, Nizamettin (2015). *Ortaokul Matematik Dersi 5. Sınıf Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Matematiksel Model ve Modelleme Açısından İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Budak, Metin (2011). *2005 İlköğretim Matematik Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Büyükkaragöz, Savaş S. (1997). *Program Geliştirme: "Kaynak Metinler"*. Konya: Kuzucular Ofset.
- Çakmak, Zeynel (1998). Aşamalı Matematik ve Etkili Analiz Öğretimi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 82-89.
- Çetin, Duygu (2010). *İlköğretim 1. Sınıf Matematik Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Çiftçi, Ergun (2010). *İlköğretim Okullarında Uygulanan Yeni İlköğretim Programı Hakkında Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Demirci, Bayram (1994). Fen Bilimleri Öğretim Programı Hazırlamada Temel İlkeler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 97-103.
- Demirel, Özcan (2011). *Eğitimde Program Geliştirme Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Er, Zübeyde (2014). *Altıncı, Yedinci ve Sekizinci Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programında Yer Alan Tahmin Becerisine İlişkin Öğretmen Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Erden, Münire (1998). *Eğitimde Program Değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Ersoy, Yaşar (2003). Teknoloji Destekli Matematik Eğitimi-1: Gelişmeler, Politikalar ve Stratejiler. *ODTÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 18-27.
- Ersoy, Yaşar (2006). İlköğretim Matematik Öğretim Programındaki Yenilikler- I: Amaç, İçerik ve Kazanımlar. *İlköğretim Online Dergisi*, 5(1), 30-44.
- Ertürk, Selahattin (1984). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Meteksan Yayınları.
- Fer, Seval (7-9 Aralık 2005). 1923 Yılından Günümüze Cumhuriyet Dönemi İlköğretim Programları Üzerine Bir İnceleme. *Cumhuriyet Dönemi Eğitim Politikaları Sempozyumu*, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi ve Başbakanlık Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Araştırma Merkezi, İstanbul.
- Fidan, Nurettin (2012). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Gömleksiz, Mehmet N. (2005). Yeni İlköğretim Programının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 339-384.
- Gözen, Şükran (2001). *Matematik ve Öğretimi*. İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Gözütok, Dilek F. (2001). *Program Değerlendirme*. M. Gültekin (Editör), Öğretimde Planlama.
- Gözütok, Dilek F. (2003). Türkiye’de Program Geliştirme Çalışmaları. *Milli Eğitim Dergisi*, 160 (Güz), 44-64. <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/160/gozutok.html>, Erişim Tarihi: 05.11.2014.
- Gültekin-Taşkın, Selin (2013). *Kavram Karikatürleri İle Zenginleştirilmiş Matematik Öğrenme Ortamlarından Yansımalar*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Gündüz, Şemseddin ve Odabaşı, Ferhan (2004). Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme

Dersinin Önemi. *TOJET (Turkish Online Journal Of Education Technology)*, 3(1), 43-48.

Hacısalıhoğlu, Hilmi H., Akpınar, Ahmet ve Mirasyedioğlu, Şeref (2003). *İlköğretim 1-5 Matematik Öğretimi*. Ankara: Asil Yayıncılık.

Hacısalıhoğlu, Hilmi H., Akpınar, Ahmet ve Mirasyedioğlu, Şeref (2004). *İlköğretim 6-8 Matematik Öğretimi*. Ankara: Asil Yayıncılık.

Hiçcan, Burcu (2008). *5E Öğrenme Döngüsü Modeline Dayalı Öğretim Etkinliklerinin İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi 1. Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler Konusundaki Akademik Başarılarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

İyiol, Feyza F. (2011). *İlköğretim Sekizinci Sınıf Matematik Programının Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Kaf, Yıldız ve Umay, Aysun (2005). Matematikte Kusurlu Akıl Yürütme Üzerine Bir Çalışma. *Hacette Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 188-195.

Karagöz, Elvan (2010). *İlköğretim II. Kademe Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla

Karasar, Niyazi (1999). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Ankara: 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd.

Kaynar, Yunus (2012). *Yeni İlköğretim II.Kademe Matematik Öğretim Programının İstatistik Boyutunun İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon

Kemertaş, İsmet (2003). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*. İstanbul: Birsen Yayınevi.

- Konur, Kenan (2012). *Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Ögesine İlişkin Öğretmen Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koyuncu, Kürşat (2014). *2007 Ortaöğretim Fizik Öğretim Programının İlk Dört Yıllık Uygulamasının Öğretmen Görüşleriyle Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kurtulmuş, Yunus (2010). *İlköğretim 8. Sınıf Matematik Ders Kitapları İle İlgili Öğretmen Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Küçükahmet, Leyla (1997). *Eğitim Programları Öğretimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Küçükahmet, Leyla (1999). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*. İstanbul: Alkım Yayınevi.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Birimi Müdürlüğü). (1973). *Ortaokullar İçin Matematik*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB. (2004). *İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- MEBa. (2005). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi 4- 5. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: Ders Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEBb. (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 4-5. Sınıflar Öğretim Programı*. Ankara: Ders Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB. (2006). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programı*. Ankara: Ders Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB. (2009). *İlköğretim Matematik Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: Ders Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB. (2013). *Ortaokul Matematik Dersi 5- 8. Sınıflar Öğretim Programı*. Ankara: Ders Kitapları Müdürlüğü Basımevi.

- Memnun-Sezgin, Dilek (2013). Türkiye'deki Cumhuriyet Dönemi İlköğretim Matematik Programlarına Genel Bir Bakış. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 71-91.
- Menteşe, Halim (2013). *Türkçe Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Nacar, Nilüfer (2015). *Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Olkun, Sinan ve Toluk, Zülbiye (2003). *İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Öcalan, Türkan (2004). *İlköğretimde Matematik Öğretimi*. Ankara: Yeryüzü Yayınevi.
- Önsoy, Rifat (1991). Cumhuriyetten Bugüne İlk ve Ortaöğretimimiz ve Bazı Meseleleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6, 1-23.
- Özdal, Havva (2007). *İlköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Programında Yer Alan Türkiye'miz Ünitesinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Özden, Yüksel (2006). *21.Yüzyılda Eğitimi Yeniden Canlandırma Çabaları*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Özen, Hamiyet (2006). *Türkiye'de Etkili Matematik Öğretimi İçin 1968-2005 Yılları Arasında Geliştirilen İlköğretim (1-5) Matematik Programlarının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.

- Pektaş, Yeşim (2012). *İlköğretim Dördüncü Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Rençber, İlknur (2008). *Yeni İlköğretim Programının Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Müfettiş, Yönetici ve Öğretmen Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Sağlam, Mustafa ve Yüksel, İsmail (2012). *Eğitimde Program Değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi
- Saraçoğlu, Mehtap (2008). *İlköğretim İkinci Kademe Matematik Programının Amaç Gerçekleştirme Başarısına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır.
- Senemoğlu, Nuray (2007). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Gönül Yayıncılık.
- Soycan- Bolat, Selma (2006). *2005 Yılı İlköğretim 5. Sınıf Matematik Programının Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Sönmez, Veysel (2008). *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, Veysel (2011). *Eğitim Felsefesi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, Veysel ve Alacapınar, Füsun G. (2011). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tan, Şeref ve Erdoğan, Alaattin (2004). *Öğretimi Planlama ve Değerlendirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Taşçı, Özlem (2004). *İlköğretim II. Kademe Matematik Programının Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Tekışık, Hüsnü H. (1992). İlköğretim Okullarında Program Geliştirme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 351-362.
- TTKB (2013). *Ortaokul Matematik Dersi (5,6,7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Web: <http://ttkb.meb.gov.tr/www/ogretim-programlari/icerik/72> adresinden 28.06.2015 tarihinde alınmıştır.
- Türk, Nilay (2011). *8. Sınıf Matematik Ders Programına ve Uygulanabilirliğine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Uludağ, İbrahim (2012). *İlköğretim (1-5) Matematik Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ulusoy, Mehmet İ. (2012). *Yeni Ortaöğretim Matematik Programı Kapsamında Ortaöğretim Matematik Öğretmenlerinin Çoklu Zeka Kuramı Uygulamalarına İlişkin Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Umay, Aysun (2003). Matematiksel Muhakeme Yeteneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 234-243.
- Varış, Fatma (1988). *Eğitimde Program Geliştirme: Teori ve Teknikler*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Yıldırım, Ali ve Şimşek, Hasan (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldızlar, Mehmet (2001). *İlköğretim Okulu Öğrencileri İçin Matematik Problemlerini Çözebilme Yöntemleri*. Ankara: Eylül Kitap ve Yayınevi.
- Yılmaz, Tuğba (2006). *Yenilenen 5. sınıf Matematik Programı Hakkında Öğretmen Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

EKLER

EK-1: Görüşme Formu

MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI UYGULANMASINA YÖNELİK ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Matematik dersi 2013-2014 öğretim yılında uygulanmaya başlanan Öğretim Programının etkililiği üzerinde öğretmen görüşlerini incelemek amacıyla bu görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunun soruları programın dört ögesi esas alınarak oluşturulmuştur. Yeni program hakkındaki görüşlerinizi formda belirtilen sorular karşılığında belirtmenizi rica ediyorum. Verilecek cevaplardan yararlanarak programın daha etkin sonuçlar vermesi için öneriler geliştirilecektir. Samimi cevaplarınız için teşekkür ediyorum.

1. Bölüm

Cinsiyetiniz:

Öğretmenlikte çalışma süreniz:

Medeni Haliniz:

Lisans Mezuniyetiniz:

2. Bölüm

2.1. Matematik dersi öğretim programı hedefleri (kazanımlar vb.) açısından olumlu yönleri nelerdir?

2.2. Matematik dersi öğretim programı hedefleri (kazanımlar vb.) açısından olumsuz yönleri nelerdir?

2.3. Matematik dersi öğretim programının içerik (ders ve çalışma kitapları vb.) açısından olumlu yönleri nelerdir?

2.4. Matematik dersi öğretim programının içerik (ders ve çalışma kitapları vb.) açısından olumsuz yönleri nelerdir?

2.5. Matematik dersi öğretim programının eğitim durumları (dersin uygulanması ve yapılan etkinlikler) açısından olumlu yönleri nelerdir?

2.6. Matematik dersi öğretim programının eğitim durumları (dersin uygulanması ve yapılan etkinlikler) açısından olumsuz yönleri nelerdir?

2.7. Matematik dersi öğretim programına göre öğrencilerin değerlendirilmesi (yazılı, sözlü sınav vb.) açısından olumlu yönleri nelerdir?

2.8. Matematik dersi öğretim programına göre öğrencilerin değerlendirilmesi (yazılı, sözlü sınav vb.) açısından olumsuz yönleri nelerdir?

2.9. Matematik dersi öğretim programının etkililiğini artırmaya yönelik yukarıda sözü edilmeyen açıklamak istediğiniz düşünceler varsa, nelerdir?

EK-2: Araştırma İzin Belgeleri

T.C.
ÇANKIRI VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 47597406-44-E.2961426

14/03/2016

Konu: Anket Uygulama İzni

VALİLİK MAKAMINA
ÇANKIRI

Necmettin Erbakan Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının öğrencisi olan Semara SARGİN'in "Yenilenen Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri" konulu anket çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı merkez ve ilçelerdeki Ortaokul Öğretmenlerine uygulamak istediği ile ilgili 01/03/2016 tarih ve 1451 sayılı yazı İl İnceleme Komisyonu Tutanağı ekte sunulmuştur.

Necmettin Erbakan Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının yukarıda belirtilen konu hakkında, ilimiz genelindeki merkez ve ilçelerde Ortaokullarda okul müdürünün sorumluluğunda Matematik Öğretmenlerine gönüllülük esasına göre, eğitim öğretimi aksatmadan Anket Formunun uygulamasını olurlarınıza arz ederim.

Yusuf YAZICI
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
14/03/2016

Meral BATI DEMİRBAŞ
Vali a.
Vali Yardımcısı

Cumhuriyet Mah. Hükümet Konağı Merkez/ÇANKIRI
Elektronik Ağ:cankirimem@meb.gov.tr
E-posta: temelegitim18@meb.gov.tr

İsmail ŞENTÜRK Teknisyen
Temel Eğitim Brosu
Tel: (0 376) 213 15 36 (167)



T.C.
ÇANKIRI VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 47597406-821.99-E.2973773

15.03.2016

Konu: Sosyal Etkinlik İzni

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 01.03.2015 tarih ve 1451 sayılı yazınız

İlgi yazınız ile gönderilen evraklar eser inceleme komisyonumuzca incelenmiş olup, ilimiz ortaokul öğretmenlerine sunacağınız Yenilenen Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri almak için anket uygulaması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi arz ederim.

Halim HICIPLI
İl Millî Eğitim Müdür V.

EKLER:
-Olur (1 sayfa)

Güvenli Elektronik İmza
Aslı ile Aynıdır
15.03.2016
Mehmet Ali BAŞ
V.H.K.İ.

Cumhuriyet Mah. Hükümet Konağı Merkez/ÇANKIRI
Elektronik Ağ: cankirimem@meb.gov.tr
E-posta: temelegitim18@meh.gov.tr

İsmail ŞENTÜRK Teknisyen
Temel Eğitim Brosu
Tel: (0376) 213 15 36 (167)



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

İSLAM DİNİ
TARİHİ
KONYA

Sayı : 48178250-300-E.9599
Konu : Semra SARGIN'ın Anket İzni Hk.

18/03/2016

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 29/02/2016 tarihli ve 71052239-300-E.6899 sayılı yazınız.

Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programı ve Öğretimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Semra SARGIN'ın "Yenilenen Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri " adlı tezi kapsamında araştırma yapma isteği ile ilgili Çankırı İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün 15/03/2016 tarihli ve 47597406-821.99/2973773 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır

Prof.Dr. Tahir YÜKSEK
Rektör Yardımcısı

Ek: Resmi Yazı ve Eki (2 Sayfa)

Adres: Nişantaşı Mah. Dr. Hulusi Baybal Cad. No:12 Kat 18 Selçuklu/KONYA
Telefon: 0332 280 80 12 Faks: 0332 236 21 85 Elektronik Ağ: <http://www.konya.edu.tr>

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir.
Evrak teyidi <https://ebysorgu.konya.edu.tr> adresinden 0153-TZIP-8AY3 kodu ile yapılabilir.



T.C.
KIRŞEHİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı :24512418-605-E.2679288

07/03/2016

Konu : Semra SARGIN'ın
Araştırma İzni

VALİLİK MAKAMINA

Necmettin Erbakan Üniversitesi Rektörlüğünün 01.03.2016 tarih ve 48178250-300-E.1451 sayılı yazıları ile; Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programı ve Öğretimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Semra SARGIN'ın" Yenilenen Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri" konulu anket uygulaması yapması gerektiği bildirilmektedir.

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programı ve Öğretimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Semra SARGIN'ın" Yenilenen Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri" konulu anketi ilimiz merkezindeki ortaokullar ile Kaman ve Çiçekdağı ilçelerindeki ortaokullarda görev yapan matematik öğretmenlerine, Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 07.03.2013 tarihli ve 3616 sayılı 2012/13 nolu genelge esaslarına göre, araştırmacının ve okul yönetimin sorumluluğunda, gönüllülük esasına göre yapması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Osman ELMALI
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
07/03/2016

Zekai ERDEM
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ferike Cad. 40200 Merkez-KIRŞEHİR
Elektronik Ağ:kirschir.meb.gov.tr
e-posta: kirschirmen@meb.gov.tr

Aynıntılı bilgi için: Mustafa ÇELİK Şube Md
Tel: (0 386) 2135 150-1530
Faks: (0 386) 213 10 03

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinde c573-44ff-3e61-b4b9-83ba kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
KIRŞEHİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı :24512418-605-E.2697530

Konu : Semra SARGIN'ın
Araştırma İzni

08.03.2016

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

MONYA

İlgi: 01.03.2016 tarih ve 48178250-300-E.1451 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programı ve Öğretimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Semra SARGIN'ın" Yenilenen Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri" konulu anketi ilimizde uygulaması ile ilgili Valilik Makamının 07.03.2016 tarih ve 2679288 sayılı onay örneği ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Osman ELMALI
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek:1 adet onay örneği



Atilla DİNÇER
Evrak Kayıt Görevlisi

Ferme Cad. 40200 Merkez/KIRŞEHİR
Elektronik Ağ:kirschir.meb.gov.tr
e-posta: kirschir@meh.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Mustafa ÇELİK Şube Md
Tic. Sic. No: 38602135150-1530
E-posta: 038602135150-03

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 22e5-038b-3e8d-8a19-bd7f kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı



Sayı : 48178250-300-E.9036
Konu : Semra SARGIN'ın Anket İzni Hk.

15/03/2016

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 29/02/2016 tarihli ve 71052239-300-E.6899 sayılı yazınız.

Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programı ve Öğretimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Semra SARGIN'ın "Yenilenen Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri" adlı tezi kapsamında araştırma yapma isteği ile ilgili Kırşehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 08/03/2016 tarihli ve 24512418-605-E.2697530 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır

Prof.Dr. Tahir YÜKSEK
Rektör Yardımcısı

Ek: Resmi Yazı ve Eki (2 Sayfa)

Özgeçmiş

Adı Soyadı:	Semra SARGIN	İmza:	
Doğum Yeri:	Keskin		
Doğum Tarihi:	08/10/1986		
Medeni Durumu:	Bekar		

Öğrenim Durumu

Derece	Okulun Adı	Program	Yer	Yıl
İlköğretim	30 Ağustos Zafer İlköğretim Okulu		Kırşehir	1992-1997
Ortaöğretim	Hacı Fatma Erdemir Anadolu Lisesi		Kırşehir	1997-2001
Lise	Hacı Fatma Erdemir Anadolu Lisesi		Kırşehir	2001-2004
Lisans	Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	Konya	2004-2008
Yüksek Lisans	Necmettin Erbakan Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü	Eğitim Programları ve Öğretimi	Konya	2012-
İlgi Alanları:	Kitap okumak, Film izlemek			

İş Deneyimi:	MEB Aksaray Güzelyurt Gaziemir-Yakacık İlköğretim Okulu/2008 MEB Konya Sarayönü 100. Yıl İlköğretim Okulu /2009 MEB Konya Sarayönü İsmail Kara Ortaokulu /2012 MEB Kırşehir Kaman Hamit Şehit Er Vemin Doğan Ortaokulu /2014- Halen
Aldığı Ödüller:	-
Tel:	
Adres	