



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı

**ORTAOKUL 5. SINIF MATEMATİK PROGRAMININ
ÖĞRETMENLERİN GÖRÜŞLERİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

GAMZE KÖKSALDI

Danışman

DOÇ. DR. MURAT GÖKALP

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Temmuz, 2019

TELİF HAKKI

2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu Ek Madde 40 hükümleri çerçevesinde (Ek:22/2/2018-7100/10 md.) “*Lisansüstü tezler yetkili kurum ve kuruluşlar tarafından gizlilik kararı alınmadıkça, bilime katkı sağlamak amacıyla Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi tarafından elektronik ortamda erişime açılır.*”

Araştırmacılar tezlerin tamamı veya bir bölümünü yazarın izni olmadan ticari veya mali kazanç amaçlı kullanamaz, yayınlamayaz, dağıtamaz ve kopyalayamaz. Ulusal Tez Merkezi Web Sayfasını kullanan araştırmacılar, tezlerden bilimsel etik ve atıf kuralları çerçevesinde yararlanırlar.

YAZARIN

Adı : Gamze
Soyadı : KÖKSALDI
Bölümü : Eğitim Programları ve Öğretim
İmza :
Teslim Tarihi : 11/07/2019

TEZİN

Türkçe Adı : Ortaokul 5. Sınıf Matematik Programının Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi

İngilizce Adı : Evaluation of the 5th Mathematics Program According to the Opinions of the Teachers

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Gamze KÖKSALDI

İmza:

KABUL VE ONAY

Gamze KÖKSALDI tarafından hazırlanan “Ortaokul 5. Sınıf Matematik Programının öğretmenlerin görüşlerine göre değerlendirilmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy çokluğu ile Ondokuz Mayıs Üniversitesi **Eğitim Bilimleri** Anabilim Dalı, **Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı**’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Murat GÖKALP

Eğitim Programları ve Öğretim, OMÜ

Başkan: Doç. Dr. İsmail GELEN

Eğitim Programları ve Öğretim, OMÜ

Üye: Dr. Öğretim Üyesi Temel TOPAL

Eğitim Programları ve Öğretim, GRÜ

Üye: (Unvanı Adı Soyadı)

(Anabilim Dalı, Üniversite Adı)

Üye: (Unvanı Adı Soyadı)

(Anabilim Dalı, Üniversite Adı)

Bu tezin **Eğitim Bilimleri** Anabilim Dalı, **Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı**’nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Tarihi: __/__/__

Prof. Dr. Ali ERASLAN

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

(İmza ve Mühür)



Aileme...

TEŞEKKÜRLER

İlk olarak araştırmamın her aşamasında yanımda olan, karşılaştığım güçlükleri aşmamda destek olup, motive eden sevgili aileme çok teşekkür ederim.

Araştırmamda emeği geçen öğretmenlere araştırmamı sağlıklı ilerletmem konusunda yardım ettikleri ve zaman ayırdıkları için teşekkür ederim.

Eğitim ve öğretim hayatım boyunca bana emeği geçmiş tüm öğretmenlerime saygılarımı sunarım. Ayrıca, yüksek lisans eğitimim boyunca ders aldığım tüm hocalarıma eğitimime ve çalışmamın oluşmasına sağlamış oldukları katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Son olarak yüksek lisans eğitimimin başladığı ilk günden bu yana yaşadığım birçok zorluğa rağmen bunu anlayışla karşılayan, çalışmalarım konusunda bana zaman ayıran, tüm düşüncelerimi dikkate alıp fikirleri ile bana yol gösteren çok değerli danışmanım Sayın Doç. Dr. Murat GÖKALP'e teşekkürlerimi sunarım.

**ORTAOKUL 5. SINIF MATEMATİK PROGRAMININ
ÖĞRETMENLERİN GÖRÜŞLERİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Gamze KÖKSALDI

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Temmuz, 2019

ÖZ

Okullarda yapılan programların etkililiğini ve başarısını belirlemede program değerlendirme çalışmaları önemli bir yer tutar. Bu araştırmada, Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulunca 2013–2014 eğitim-öğretim yılından itibaren ortaokul beşinci sınıflardan başlayan ve kademeli olarak uygulanmak üzere uygulamaya konulan ortaokul beşinci sınıf matematik programına ilişkin, öğretmen görüşlerini değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu çalışma 2016-2017 eğitim öğretim yılında Samsun ili Atakum, Bafra, Canik, İlkadım ve Tekkeköy ilçe milli eğitim müdürlüklerine bağlı ortaokullarda görev yapan 122, beşinci sınıf matematik öğretmeni ile yürütülmüştür. Araştırma betimsel nicel niteliktedir. Araştırmacı tarafından geliştirilen ortaokul beşinci sınıf matematik programını değerlendirme ölçeği kullanılmıştır. Ölçekten elde edilen verilerin istatistiksel ve amaçlara uygun olarak, frekansları (f), yüzdeleri (%) ve aritmetik ortalamaları (X) hesaplanmıştır. Ayrıca t-testi ve tek yönlü varyans analizi hesaplanmıştır. Programın kazanım, içerik, eğitim öğretim süreci, ölçme ve değerlendirmeye ilişkin öğretmen görüşleri beş bölümde değerlendirilmiştir. Çalışmada ölçek sonuçlarının güvenilirliğini artırmak amacıyla açık uçlu bir soruya da yer verilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular tablolar halinde verilmiş ve yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda katılımcı öğretmenler yeni programın kazanımları, içeriği, eğitim durumları ve ölçme değerlendirme ile ilgili boyutları hakkında genel olarak olumlu görüşe sahiptirler.

Ayrıca 5. sınıf matematik öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri cinsiyet, eğitim durumları, mesleki kıdem ve hizmetiçi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Olumsuz görüş olarak 5. Sınıfta içeriğin çok sade olmasından dolayı öğrencilerin 6.sınıfta zorlandıklarını belirtmişlerdir. Çalışma kitapları ve kılavuz kitapların olmamasının sıkıntılar yarattığı ve yeniden hazırlanması gerektiği belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Ortaokul, Matematik Programı, Matematik, Matematik Öğretmeni, Program Değerlendirme

Sayfa Sayısı : 113

Danışman : Doç Dr. Murat GÖKALP

İkinci Danışman :



**EVALUATION OF THE 5TH MATHEMATICS PROGRAM
ACCORDING TO THE OPINIONS OF THE TEACHERS**

MS Thesis

Gamze KÖKSALDI

ONDOKUZ MAYIS UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

July, 2019

ABSTRACT

Program evaluation studies have an important place in determining the effectiveness and success of the programs in schools. In this study, it was aimed to evaluate the opinions of teachers about the fifth grade mathematics program, which is applied gradually year by the Board of Ministry of Education starting from the fifth grade in the secondary school in the 2016-2017 academic. This study was carried out with 122, fifth grade mathematics teachers who work in secondary schools in Samsun, Atakum, Bafra, Canik, Ilkadim and Tekkekoy. The research is descriptive and quantitative. An evaluation scale for the fifth grade mathematics program has been developed and used in this study. The data obtained from the scale were calculated in terms of frequency (f) percentages (%) and arithmetic averages according to statistical purposes. In addition, t-test and one-way analysis of variance were calculated and interpreted. The opinions of teachers about the acquisition, content, education process, measurement and evaluation of the program are evaluated in five sections. In order to increase the reliability of the scale results, an open-ended question was also included in the study. The results obtained from the analysis were presented in tables and interpreted. At the end of the study, the participant teachers generally have a positive opinion about the new program's achievements, content, educational status and dimensions related to measurement and evaluation. Moreover, The views of teachers related to the program do not show a remarkable difference based on gender, type of graduated school and seniority. As negative opinion, they stated that since the context for the fifth grade is too simple and undetailed students

have difficulties in the sixth grade. It is stated that workbooks and teacher's book are not available and it causes a problem, moreover it should be prepared again.

Key Words : Secondary School, Mathematics Program, Mathematics, Mathematics Teacher, Program Evaluation

Number of Pages : 113

Advisor : Doç. Dr. Murat GÖKALP



İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI.....	II
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	III
KABUL VE ONAY	IV
TEŞEKKÜRLER	VI
ÖZ.....	VII
ABSTRACT	IX
İÇİNDEKİLER	XI
TABLolar LİSTESİ.....	XIV
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
I. GİRİŞ	1
1.1. Problem Cümlesi	3
1.2. Alt Problemler	3
1.3. Araştırmanın Amacı.....	4
1.4. Araştırmanın Önemi	4
1.5. Varsayımlar (Sayılıtlar).....	7
1.6. Sınırlılıklar	7
1.7. Tanımlar	7
İKİNCİ BÖLÜM	9
II. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	9
2.1. Temel Kavramlar	9
2.1.1. Eğitim.....	9
2.1.2. Öğretim.....	10
2.1.3. Öğrenme	10
2.1.4. Öğretme	11
2.1.5. Eğitim Programı	11
2.1.6. Eğitimde Program Geliştirme	16
2.1.7. Eğitimde Program Değerlendirme	18
2.2. Matematik	30
2.3. Matematik Eğitimi ve Öğretimi	34
2.3.1. Matematik Eğitiminin Genel Amaçları	34
2.3.2. Matematik Öğretiminde Kullanılan Yöntemler	35
2.4. Matematik Dersi Öğretim Programı	36

2.5. Türkiye’de Matematik Dersi Öğretim Programının Tarihsel Gelişimi ..	37
2.5.1. 1924 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı	37
2.5.2. 1926 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı	38
2.5.3. 1936 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı	38
2.5.4. 1948 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı	38
2.5.5. 1968 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı	40
2.5.6. 1983 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı	41
2.5.7. 1990 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı	41
2.5.8. 1998 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı	42
2.5.9. 2005 Yılı Matematik Dersi Öğretim Programı	42
2.5.10. 2012 Yılı Matematik Dersi Öğretim Programı	43
2.6. İlgili Alanyazın.....	46
2.6.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	46
2.6.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	52
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	57
III. YÖNTEM.....	57
3.1. Araştırma Modeli	57
3.2. Evren ve Örneklem	57
3.3. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi	59
3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi	60
3.4.1. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları	61
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	62
IV. BULGULAR.....	62
4.1. Birinci Alt probleme İlişkin Bulgular.....	62
4.1.1. Ortaokul 5. Sınıf Matematik Programının Kazanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	62
4.1.2. Ortaokul 5. Sınıf Matematik Programının İçeriğine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	68
4.1.3. Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğrenme– Öğretme Sürecine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	73
4.1.4. Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programında Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Öğretmen Görüşleri	78
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	84
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	85
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	86
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	88
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	88

4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	89
BEŞİNCİ BÖLÜM	92
V. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	92
5.1. Sonuç ve Tartışma	92
5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	92
5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	96
5.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	96
5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	97
5.1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	97
5.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	97
5.1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	97
5.2. Öneriler	98
KAYNAKÇA	100
EKLER.....	108

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Katılımcılara İlişkin Kişisel Özellikler	58
Tablo 2: Ortaokul 5. Sınıf Matematik Programı'nın Kazanımlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri	62
Tablo 3: Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın İçeriğine İlişkin Öğretmen Görüşleri	68
Tablo 4: Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Öğrenme – Öğretme Sürecine İlişkin Öğretmen Görüşleri	73
Tablo 5: Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Öğretmen Görüşleri	78
Tablo 6: Öğretmenlerin Kazanım, İçerik, Öğretme-Öğrenme Yaşantıları Ve Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri Arasında Cinsiyetlerine Göre Farklılık Olup Olmadığına Yönelik T- Testi Sonuçları.....	84
Tablo 7: Öğretmenlerin Kazanım, İçerik, Öğretme-Öğrenme Yaşantıları Ve Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri Arasında Hizmetiçi Eğitim Alıp Almadıklarına Göre Farklılık Olup Olmadığına Yönelik T- Testi Sonuçları... ..	84
Tablo 8: Öğretmenlerin Kazanım, İçerik, Öğretme-Öğrenme Yaşantıları ve Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri Arasında Mesleki Kıdemlerine Göre Farklılığın Olup Olmadığına Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Bulguları .	85
Tablo 9: Öğretmenlerin Kazanım, İçerik, Öğretme-Öğrenme Yaşantıları ve Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri Arasında Eğitim Durumlarına Göre Farklılığın Olup Olmadığına Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Bulguları .	85
Tablo 10: Öğretmenlerin programı uygularken derslerinde en çok kullandığı yöntem- teknik ve becerilerin kullanım sırası	86
Tablo 11: Öğretmenlerin programı uygularken derslerinde en çok kullandığı araç ve gereçlerin kullanım sırası	87
Tablo 12: Ortaokul 5. sınıfların matematik dersine branş öğretmenlerinin girmesinin uygunluğu ile frekans ve yüzde verileri.....	88
Tablo 13: İlkokul 4. sınıfların matematik dersine sınıf öğretmenlerinin girmesinin uygunluğu ile frekans ve yüzde verileri.....	88

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Program Türlerinin Hiyerarşik Sınıflanması	12
Şekil 2: Eğitim, Öğretim ve Ders Programı İlişkisi	12
Şekil 3: Eğitim Programının Temel Öğeleri	13
Şekil 4: Program Geliştirmede Temel Aşamalar	18
Şekil 5: Eğitimde Program Değerlendirme Süreci	19



SİMGELER VE KISALTMALAR

f	Frekans
P	Anlamlılık Düzeyi
X	Aritmetik Ortalama
%	Yüzde
SS	Standart Sapma
SD	Serbestlik Derecesi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
BEP	Bireysel Eğitim Planı
BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
TDK	Türk Dil Kurumu
CIPP	Context, Input, Process, Product
ÖSYM	Öğrenci Seçme Yerleştirme Merkezi
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
OECD	The Organisation for Economic Co-operation and Development
EARGED	Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi

BİRİNCİ BÖLÜM

I. GİRİŞ

İnsanlar hayatları boyunca öğrenerek gelişir ve olgunlaşır. İnsanın doğumuyla başlayan bu eğitim süreci okullarda ise belirli bir program çerçevesinde gerçekleştirilir. Bilim ve teknolojiadaki gelişmeler, insan hayatında da birçok yeniliği zorunlu kılmıştır. Günümüzde hayatın her safhasında bu gelişme ve değişimleri görmek mümkündür. Çağın gereklerine paralel olarak eğitim sistemleri de bu değişimlerden etkilenmektedir.

Eğitim ve teknoloji arasındaki etkileşim, öğrencilerin teknoloji alanında yaşanan hızlı değişimlere, kültür geçişlerine, ülkelerarası ekonomik yarışlara ve küreselleşme gibi gelişmelere uyum sağlamasına yardımcı olabilecek bir eğitim anlayışını zorunlu hale getirmiştir (Varış, 1996). Çağın koşullarına uygun olarak eğitimin dayandırıldığı temel ilkeler yeniden değerlendirilmekte ve bu değerlendirme sürecinin sonucunda gerekli yeniliklere gidilmektedir.

Günümüz dünyasında bilgiyi üreten ve kullanan toplumlar gelişimlerini sürdürmektedir. Bir toplumun gelişmişlik düzeyi bilgiyi üretmesi ve kullanması ile doğru orantılıdır. Bu nedenle eğitim ve öğretim, kendisini geliştirmek isteyen toplumların vazgeçilmez bir unsurudur. İçinde bulunduğumuz çağda dünya çok hızlı değişmekte bilgi ve teknolojiye sürekli bir değişim ve gelişim yaşanmaktadır. Yaşamımızı kolaylaştıran veya zorlaştıran teknolojik gelişmelere uyum sağlamaksa matematikle mümkündür. Ünlü matematikçi Lobachevksy'in bu konuda şöyle demiştir: Ne denli soyut olursa olsun, hiçbir matematiksel çalışma yoktur ki, bir gün gelecek dünyada olup bitenlere uygulanma olasılığı bulunmasın (aktaran Güllü ve Yerli, 2015). Matematik, günlük yaşamımızdaki problemlerin çözülmesinde kullandığımız önemli bir araçtır. Bu nedenle okullarda uygulanan eğitim programlarının içeriğinde yer alan derslerin en önemlilerinden birisi de şüphesiz matematiktir. Okullarda uygulanmakta olan matematik programı, bilim ve teknolojiadaki gelişmelerin doğrultusunda şahısların ve toplumun beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamaya uygun olup olmaması bakımından değerlendirilmeli ve ortaya konulan veriler sonucunda programlarda gereken düzeltmeler yapılmalıdır. Matematik genelde öğrencilerin olumsuz tutum geliştirdikleri derslerden biridir.

Bunun önüne geçebilmek için yapılan son programlarda matematik eğitimi ve öğretimi değiştirilmiş daha öğrenci merkezli ve bilgi aktarımı yerine araştırmaya dayalı bir uygulamaya geçilmiştir. Fakat öğretmenler sınıflarında bu değişiklikleri uygulamadığı sürece yeni eğitim öğretim programı tam olarak etkili olamayacaktır. Yenilenen ve sürekli değişim içerisinde olan bu çağda eğitimde yapılan yeniliklerde değişimi zorunlu kılmaktadır. Bu yeniliklerin olumlu ya da olumsuz sonuçları ise değerlendirmeyi gerekli kılmaktadır. Bu nedenle programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin yaşadıkları sorunlar ve programla ilgili olumlu ya da olumsuz görüşleri değerlendirme açısından önemlidir.

Yeni hazırlanmış bir programın planlandığı biçimiyle uygulanması nerdeyse mümkün değildir. Yeni hazırlanan programlar, uzmanlar tarafından teorik açıdan uygun görülebilir; fakat uygulamada programın başarılı olma durumu teorik bilgilerle paralellik göstermeyebilir. Bu sebeple yeni programların uygulanmasında yaşanan olumlu ya da olumsuz gelişmelerin tespitine ihtiyaç duyulur. Programın başarılı bir şekilde uygulanması ise öğretimin sınıfta gerçekleşmesini sağlayan öğretmenlerimizin katkılarıyla mümkündür. Aynı zamanda öğretmenlere etkin, yaratıcı, yapıcı ve doğru düşünmeyi bilen bireyler yetiştirme sorumluluğu verilmiştir (Küçükahmet, 1997). Bir programın etkili olabilmesi için yazılı programla uygulanma program arasında benzerlik olmalıdır. Yazılı program ne kadar mükemmel olsa dahi uygulamada eski yöntem ve teknikler değiştirilmediği sürece olumlu sonuç alabilmek mümkün değildir. Programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin programın değerlendirilmesine yönelik görüşlerinin önemli olduğunu K.Atatürk'ün şu sözleriyle özetleyebiliriz: Programların kesin ve açık olması çok önemli olmakla birlikte etkili ve verimli olabilmesi; onların yeterli, anlayışlı ve fedakâr öğretmenlerce okullarımızda çok büyük bir özen ve istekle uygulanmasına bağlıdır (aktaran Bingöl, 1970).

Türkiye'de 2012 yılında adını 4+4+4 eğitim sistemi olarak duyuran 12 yıllık zorunlu eğitime geçiş süreci başlamıştır. Bu araştırmada; 2013 yılından itibaren uygulanan beşinci sınıf matematik programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesini amaçlamıştır. Elde edilen veriler araştırmacılara ve program geliştirme uzmanlarına veri teşkil edecek ve programı uygulamada ortaya çıkan eksikliklerin giderilmesine katkıda bulunacaktır. Aynı zamanda eğitim de program geliştirme ve değerlendirme alan yazınına ve ortaokul matematik programı

değerlendirme ve geliştirme süreci ile ilgili çalışma yapan araştırmacılara da katkıda bulunacaktır.

1.1. Problem Cümlesi

Ortaokul 5. sınıf matematik programına yönelik olarak öğretmenlerin düşünceleri nelerdir?

1.2. Alt Problemler

Birinci Alt problem:

Öğretmenlerin ortaokul 5. sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşleri nelerdir?

- a) Ortaokul matematik öğretmenlerinin, 5. sınıf matematik dersi öğretim programının kazanımlarına ilişkin görüşleri nelerdir?
- b) Ortaokul matematik öğretmenlerinin, 5. sınıf matematik dersi öğretim programının içeriğine ilişkin görüşleri nelerdir?
- c) Ortaokul matematik öğretmenlerinin, 5. sınıf matematik dersi öğretim programının öğretme-öğrenme sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?
- d) Ortaokul matematik öğretmenlerinin, 5. sınıf matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme kısmına ilişkin görüşleri nelerdir?

İkinci Alt problem:

Öğretmenlerin kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme kısmına ilişkin görüşleri;

- Cinsiyet,
- Mesleki kıdem,
- Eğitim durumu,
- Hizmetiçi eğitim değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Üçüncü Alt problem:

Öğretmenlerin programı uygularken derslerinde en çok ve ilk sıralarda kullandığı yöntem-teknik ve beceriler nelerdir?

Dördüncü Alt problem:

Öğretmenlerin programı uygularken derslerinde en çok ve ilk sıralarda kullandıkları araç ve gereçler nelerdir?

Beşinci Alt Problem:

Öğretmenlerin ortaokul 5. sınıfların matematik dersine branş öğretmenlerinin girmesinin uygunluğu ile ilgili düşünceleri nelerdir?

Altıncı Alt problem:

Öğretmenlerin ilkokul 4. sınıfların matematik dersine sınıf öğretmenlerinin girmesinin uygunluğu ile ilgili düşünceleri nelerdir?

Yedinci Alt problem:

Öğretmenlerin Ortaokul 5. Sınıf Programı ile ilgili olumlu veya olumsuz düşünceleri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı; Milli Eğitim Bakanlığınca hazırlattırılan ve Talim Terbiye Kurulunca 2013–2014 eğitim-öğretim yılından itibaren beşinci sınıflardan başlayarak kademeli olarak uygulamaya konulan ortaokul matematik dersi 5. sınıf öğretim programının temel öğeleri olan kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme boyutlarını öğretmenlerin görüşlerine göre değerlendirmek ve bu alt boyutların cinsiyet, kıdem, eğitim durumu, hizmetiçi eğitim değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar oluşturup oluşturumama durumunu incelemektir. Ayrıca öğretmenlerin programı uygularken en çok ve ilk sıralarda kullandıkları ya da son sıralarda veya hiç kullanmadıkları yöntem-teknik ve araç-gereçleri belirlemek ve 5. sınıfların ortaokul kabul edilmesiyle ilgili görüşlerini almaktır. Son olarak da programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin uygulama aşamasındaki olumlu veya olumsuz düşüncelerini değerlendirmektir.

1.4. Araştırmanın Önemi

Eğitim, insanların ve toplumların değişime ve gelişime uyum sağlamalarında ve kendilerini yeniden inşa etmelerinde her zaman önemli bir araç olmuştur. Gelecekte de toplumların varlıklarını sürdürebilmeleri ve dünya genelinde söz sahibi olabilmeleri, çağın gereklerine uygun olarak düzenlenmiş eğitim sistemi ile mümkün olacaktır.

Türkiye’de de çağdaş uygarlık seviyesine çıkmak ve eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme gibi üst düzey düşünme becerilerini kullanabilen bilgi toplumuna uyum sağlamak için 2005-2006 yıllarında eğitim programında öğrencinin aktif, öğretmenin ise daha çok rehber konumunda olduğu yapılandırmacı eğitime geçilmiştir. Bu eğitim anlayışı ile birlikte ilkokullar ve ortaokullar aynı çatı altında

birleştirilmiştir. Bu çağdaş eğitim anlayışı öğrencilerin farklılıklarına önem veren bir süreçtir. Bu süreçte öğrencilerin birbirlerinden farklı oldukları kabul edilir ve her öğrenciye uygun öğretim etkinliği uygulamak esas alınır. Yapılandırmacı eğitim öğrenci merkezlidir ve öğrencileri düşünmeye, araştırmaya sevk ederek üst düzey zihinsel yeteneklerini, sosyal sorumluluklarını geliştirir. Yapılandırmacı yaklaşımda davranış ifadesi yerine, bireyin ilgi ve ihtiyacını buna bağlı olarak da hazırbulunuşluğunu da destekleyen kazanım ifadesi kullanılır. Bu eğitim programında etkinlikler zenginleştirilerek öğrenci merkezli hâle getirilmiştir. Ayrıca öğretimde farklı yöntem-teknikleri kullanan ve değerlendirme sürecinde sadece sonuca odaklı değil bütün bir sürece odaklanan bir anlayış benimsenmiştir. 2005 yılından itibaren uygulanması söz konusu olan bu programda ilköğretimlerde 8 yıllık zorunlu eğitim süreci bulunmaktaydı. 2012 yılında ise adını 4+4+4 eğitim sistemi olarak duyuran 12 yıllık zorunlu eğitime geçiş süreci başlamıştır. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ülkelerinde de 1970'li yıllardan itibaren lise eğitiminin nüfusun tamamına yaygınlaştırılması ve hatta üniversite öncesi eğitim süresini uzatarak, mümkün olduğunca daha uzun süre eğitim alınması yönünde çalışmalar yapılmıştır.

Dünya genelinde gelişmiş ülkelerin eğitim programları incelendiğinde eğitimde tek bir aşamaya ve değışkene odaklanmak yerine öğrencilerin bireysel farklılıklarının dikkate alındığı kademelendirme anlayışını benimsedikleri görülmektedir. Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almayan 8 yıllık kesintisiz eğitim sürecinde bilgi ve teknolojinin getirdiği gelişmelerden faydalanarak bilginin sorumluluğunu alan ve üst düzey düşünme becerisiyle karşılaştığı problemleri çözebilen bir nesil yetiştirmek neredeyse imkânsız kalmaktadır. Bütün bu nedenlerden dolayı eğitim sistemimizde 12 yıllık zorunlu eğitim sürecini başlatan ve kamuoyunda 4+4+4 olarak bilinen bu yeni döneme girilmiştir. Bu değışimin amaçları bireyin eğitim süresini yükseltmek ve eğitim sürecinin bireylerin ilgi, ihtiyaç ve yeteneklerini karşılayacak ve geliştirecek şekilde devam etmesini sağlamaktır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2012).

8 yıllık zorunlu eğitimde ilk beş yıl ilkokul olarak geçmekteydi ve bu kademedeki öğrencilerin derslerine ilkokul sınıf öğretmenleri girmektedir. 12 yıllık zorunlu eğitim sisteminde ise 6., 7. Ve 8. sınıflardaki derslerde olduğu gibi 5. sınıftaki derslere de branş öğretmenlerinin girmesi değışikliğine gidilmiş ve 5. sınıflar da

ortaokul bünyesinde kabul edilmiştir. Bu nedenle 5. sınıfların matematik dersine de 12 yıllık zorunlu eğitimle birlikte branş öğretmenleri girmeye başlamıştır. Ayrıca 8 yıllık zorunlu eğitim ile ilkokul ve ortaokullar birleştirilerek, ilköğretime dönüştürülmüşken 12 yıllık zorunlu eğitim ile de “ilköğretim” terk edilerek ilkokullar ve ortaokullar okul bazında birbirinden ayrılmış ve bu öğrencilerin yaş grubu özelliklerindeki farklılıklarından dolayı aynı zaman diliminde aynı binayı paylaşmamaları gerektiği belirtilmiştir. Bu uygulama bina yetersizlikleri giderilmeye çalışılarak kademeli olarak gerçekleştirilmektedir.

Bir eğitim sisteminin en önemli göstergelerinin başında öğretmen gelmesinden dolayı eğitim sistemindeki yeniliğin oluşturulmasına katkı sağlayacak olan öğretmenin sistemde meydana gelen değişiklik ve yeniliklerle ilgili eğitim alması önem taşımaktadır (Gözütok, 1999). Çünkü öğretmen yapılan yenilikle ilgili yeterli bilgiye sahip olmazsa ve bu değişimi gerekli ve doğru bulmazsa bu durumdan hem kendileri hem öğrencileri dolaylı olarak da toplum olumsuz olarak etkilenecektir. Bir öğretim programının etkili olabilmesi, o programın iyi hazırlanması, sürekli olarak değerlendirilmesi ve bu değerlendirme sonuçlarına göre geliştirilmesi ile mümkündür. Bir öğretim programının yeterliliği hakkında karar verebilmek için programların uygulayıcısı olan öğretmenlerin programı uygularken yaşadıkları durumlardan yola çıkarak programla ilgili olumlu ve olumsuz görüşlerinin tespiti program geliştirme çalışmaları açısından önemlidir. Çünkü öğretmenler programın uygulama aşamasındaki gözlemcileridir. Bir program teoride ne kadar mükemmel olursa olsun uygulama aşamasında çeşitli sıkıntılar meydana gelebilir. Bu sebeple yeni öğretim programları da sahada mutlaka gözlenmeli ve bu gözlem sonuçları da değerlendirilmelidir. Bu da eğitim-öğretim sürecinin uygulama aşamasındaki tanıkları olan öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin programı değerlendirmesi ile mümkündür.

Araştırmada, ortaokullardaki 12 yıllık zorunlu eğitimin matematik öğretmenleri üzerindeki etkisi dikkate alınarak 5. sınıf matematik programının ortaokul öğretmenlerine göre değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu araştırmanın sonucunda eğitim sistemindeki değişikliğin olumlu ve olumsuz taraflarından yola çıkarak ilgililerin ve bundan sonra yapılacak olan çalışmalarla ilgili araştırmacıların kullanabileceği veriler elde edilmeye çalışılmıştır.

1.5. Varsayımlar (Sayıtlar)

Bu araştırmayla ilgili varsayımlar şu şekildedir:

1. Bu araştırmada kullanılan veri toplama aracının elde edilecek verileri doğru yansıttığı ve araştırmanın amacına uygun olduğu varsayılmıştır.
2. Araştırma için seçilen örnekleme, evreni temsil edecek yeterlidir.
3. Araştırmaya katılan öğretmenlerin veri toplama aracında verdikleri cevaplar samimi, yansız ve objektiftir.

1.6. Sınırlılıklar

Araştırmanın sınırlılıkları şu şekildedir:

1. 2016-2017 eğitim ğretim yılıyla,
2. Samsun iline bağlı Atakum, Bafra, Canik, İlkadım ve Tekkeköy ilçelerindeki ortaokullarda görev yapan 122 matematik ğretmeni ile,
3. Beşinci Sınıf Matematik Dersi ğretim Programıyla,
4. Öğretmenlerin dörtlü likert tipi derecelendirilmiş ölçekteki sorulara verdikleri yanıtlarla sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Eğitim: Bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir Kültürel değerleri bireye kazandırır (Ertürk, 1997)

Öğretim: Eğitimin okulda ya da sınıf ortamında, planlı ve programlı olarak yürütülen kısmıdır (Küçükahmet, 1997). ğrenme ortamının düzenlenmesi ve yönlendirilmesidir.

Program: Program (curriculum) kavramı, eski Yunancadan gelen bir sözcük olup genel anlamda “bir işin niçin yapılacağını, yapılacak işin bölümlerini ve her bölümün, yöntemini ve süresini gösteren izelge, plan” olarak tanımlanmaktadır.

Eğitim Programı: ğrenene planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan okul içi ve okul dışı düzenlenen öğrenme yaşantıları sonucudur. Öğrencilere kazandırılması amaçlanan bilgi, beceri, tutum ve davranışların yazılı olduğu bir dokümandır (Demirel, 2012).

Öğretim Programı: Bir dersin öğretimiyle ilgili olan tüm etkinlikleri içine alan yaşantılar düzeneğidir. Ders programlarının toplamından oluşan ve kademeler için düzenlenen dokümandır. (Demirel, 2012).

Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı: Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 01/02/2012 tarih ve 08 nolu kararıyla ortaokullar için 2013–2014 eğitim-öğretim yılından itibaren 5. sınıflardan başlayan ve kademeli olarak uygulanmak üzere kabul edilen program (MEB, 2013).

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

Program Değerlendirme: Gözlem ve çeşitli ölçme araçları ile veri toplama, elde edilen verileri yorumlama ve programın etkililiği hakkında karar verme sürecidir (Erden, 1998).



İKİNCİ BÖLÜM

II. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Temel Kavramlar

2.1.1. Eğitim

Bilim ve teknoloji de meydana gelen gelişmeler değişimi her alanda zorunlu kılmaktadır. Bu değişiminin toplumsal olarak olumlu yönde olmasında en önemli araçlarından biri eğitimidir. Eğitimin bilim adamları tarafından yapılmış farklı tanımları bulunmaktadır. İlk defa Dewey, “Eğitim kendini yaşamaktır.” diyerek, yaşamı “çevrenin etkisiyle kendini yenileme süreci” olarak belirtmiş ve eğitimi de “yaşamın bir zorunluluğu” olarak ifade etmiştir (aktaran Büyükalın, 2011). Varış (1991), eğitimin "sosyal ve kültürel olgular ile bireysel olgulara ilişkin değişkenlerin etkileşimi" olduğunu söyler. Ertürk (1994) ise eğitimi “bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme süreci” olarak tanımlar. Eğitim, insanlarda var olan bazı davranışları belli amaçlar doğrultusunda değiştiren ve yine bu amaçlar doğrultusunda bireylere yeni davranışlar kazandırılmasını sağlayan bir sistemdir (Baykul, 1999). Eğitim, bireyin doğduğu andan itibaren başlayan ve birey ölünceye kadar süren kapsamlı bir süreçtir (Küçükahmet, 1997). Eğitim en genel anlamıyla bireyde istendik davranış değiştirme veya oluşturma sürecidir (Senemoğlu, 2012).

Yukarıda bahsedilen eğitim tanımlarında geçen ifadelerden yola çıkarak Büyükalın (2011) tarafından aşağıdaki tanımlamalar yapılmıştır.

- Eğitim bir süreçtir.
- Bireyin davranışlarının istenilen yönde değiştirilmesi diğer bir değişle bu değişimin olumlu olmasıdır.
- Davranışlardaki değişme, kasıtlı (planlı-programlı) olmalıdır.
- Eğitim sürecinde bireyin hazırbulunuşluk düzeyi, bireysel farklılıkları gibi kendi yaşantıları dikkate alınır.

Eğitim, insan davranışlarında değişim yaratmayı amaçlamaktadır. Bu değişimin hangi eğitim faaliyetleriyle ve nasıl gerçekleştirileceği ise öğrenme süreci ile ilgilidir. Eğitim sürecindeki tüm değişiklikler öğrenmenin etkililik derecesini artırmak amacı

ile düzenlenir. Bu çalışmalar ne kadar verimli olursa bireysel ve toplumsal verim de o derece artar. Bu nedenle eğitimin temel amacına bireyin davranışları yoluyla toplumsal dokuyu güçlendirmektir diyebiliriz.

2.1.2. Öğretim

Eğitim ve öğretim kavramları arasında çok güçlü bir ilişki vardır. Her ne kadar çoğu kez aynı anlamda kullanılsalar da eğitim kavramının öğretim kavramına göre çok daha geniş bir alanı kapsadığı tartışılmaz bir gerçektir (Büyükalın, 2011). Öğretim eğitim kavramının kapsamı içinde yer alır. Öğretim, eğitim sürecinde yapılan davranış kazandırma, yönlendirme, öğretme faaliyetleridir (Oral, 2012). Öğretim, öğrenmenin sağlanması ve kişiye istenilen davranışların kazandırılması için planlı, programlı, denetimli ve örgütlenmiş öğretme etkinlikleri sürecidir. Öğretim, okullarda yapılan öğretme faaliyetlerinin önceden belirlenen hedefler doğrultusunda planlı ve kontrollü olarak, düzenlenmesi ve uygulanmasıdır (Büyükalın, 2011). Bu nedenle öğretimde zaman ve mekân sınırı vardır. Eğitimin uygulama aracıdır denilebilir.

2.1.3. Öğrenme

Öğrenme yaşantılar yoluyla meydana gelen aktif bir oluşum ve çevreye uyum sürecidir. Bu süreç devam etmeli ve kalıcı olmalıdır. Eğitim sürecinde birbiri ile iç içe olan öğretme ve öğrenme kavramlarından öğrenme, öğretme aracılığıyla gerçekleştirilen bir etkinliktir. Bu süreçte öğretimde öğretici, öğrenmede ise öğrenen birey daha fazla yer sahibidir (Büyükalın, 2011).

Bilim adamları ve eğitim psikologları tarafından öğrenmenin farklı tanımlamaları yapılmıştır. Bower ve Hilgard, (1981) için öğrenme, doğuştan getirilen davranışları, eğilimleri, olgunlaşmayı ve yorgunluk, ilaç vb. etkilerle meydana gelen organizmanın geçici durumlarını kapsamayan bir süreçtir. Gagne (1983), öğrenmeyi sadece büyüme sürecine atfedilemeyen, insanın eğilimlerinde ve yeterliklerinde belli bir zaman diliminde oluşan bir değişim olarak tanımlamaktadır. Hergenhahn'a (1988) göre ise öğrenme, vücutta hastalık, yorgunluk ya da ilaç kullanımı sonrası oluşan geçici değişimlerin dışında kalan ve davranışta meydana gelen nispeten kalıcı izli bir değişimdir (aktaran Senemoğlu, 2012).

2.1.4. Öğretme

Öğretme, öğrenme sürecinin yönlendirilmesidir. “Herhangi bir öğrenmeyi kılavuzlama veya sağlama faaliyetidir” (Ertürk, 1994, s.83). Bu durumda öğretme, öğrenme sürecini yönlendirir ve klavuzlar diyebiliriz. Ayrıca öğretme davranış değişikliğini gerçekleştirme etkinliklerini kapsar. Bu etkinlikler bilinçli ve amaçlı olarak yürütülür. Öğretme, öğretimi sağlama işidir. Eğitim sistemimizde öğretimi sağlayan kişi öğretmenlerdir. Ancak çağdaş sistemde öğretme işlemi nesnel bilgileri olduğu gibi öğrencilere aktarmak değildir. Amaç öznel bilginin nasıl üretilebileceğini kazandırıcı, problem çözme ve üst düzey düşünme becerilerin edinilmesini sağlamaktır (Büyükalın, 2011).

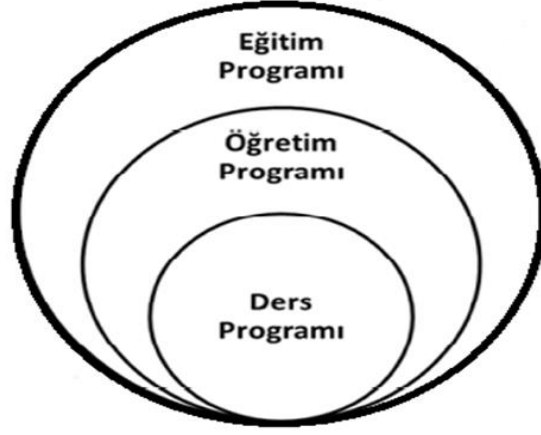
2.1.5. Eğitim Programı

Eğitim programı kavramının kullanılması, M.Ö. birinci yüzyıla kadar uzanır. Julius Ceaser ve askerleri, Roma’da yarış arabalarının üzerinde yarıştığı oval biçimdeki yarış pistini, Latince curriculum olarak kullanmışlar ve bu kavram “izlenen yol” anlamında eğitimde de kullanılmaya başlanmıştır (Demirel, 2012). Eğitim programı yerine yetişek ve izlenme sözcükleri de kullanılmaktadır.

Literatürde eğitim programı için çeşitli tanımlar yapılmıştır. Eğitim programı, Varış’a (1996) göre, bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı milli eğitimin ve kurumun amaçlarının gerçekleşmesine dönük tüm faaliyetlerdir. Ertürk’e (1994) göre, öğrenci açısından bir öğrenme yaşantıları düzeni olduğu kadar eğitimci açısından da bir eğitim durumları düzeni veya kısaca eğitime düzenidir. Erden’e (1998) göre, bir eğitim kurumunun amaçları doğrultusunda düzenlenmiş planlı eğitim faaliyetlerinin tümüdür. Eğitim programı, öğretmenin çalışmaları sonucu öğrencilerin karşı karşıya geldikleri durumlardır (Fidan, 1985). En genel tanımıyla eğitim programı, “öğrenene okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneğidir” (Demirel, 2012, s.4). Eğitim programı eğitim faaliyetlerine yön veren, eğitimde verimi artıran, öğretmenlere rehberlik eden, zaman açısından ekonomiklik sağlayan, öğrenmeyi kolaylaştıran okul içi ve dışı, okulun yürüttüğü tüm faaliyetlerin yazılı olduğu bir dokümandır.

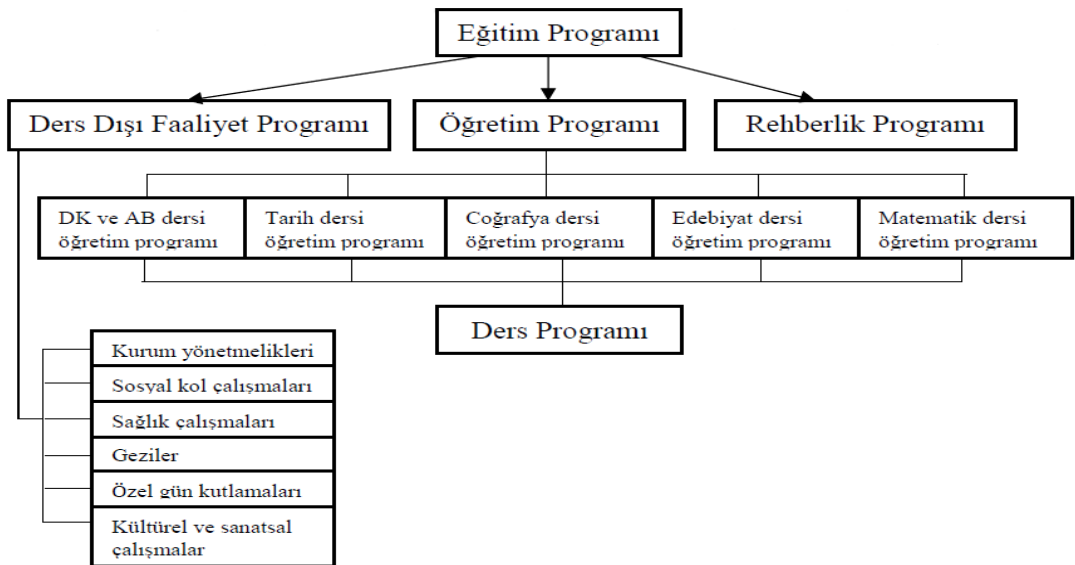
Eğitimde kullanılan programlara bakıldığında, eğitim programı, öğretim programı ve ders programı olmak üzere üç farklı program türü karşımıza çıkmaktadır. Bunlar,

genelden özele doğru bir sıra izler (Varış, 1996). Genelden özele doğru; eğitim programı, öğretim programı ve ders programı şeklinde sıralanır.



Şekil 1: Program Türlerinin Hiyerarşik Sınıflanması

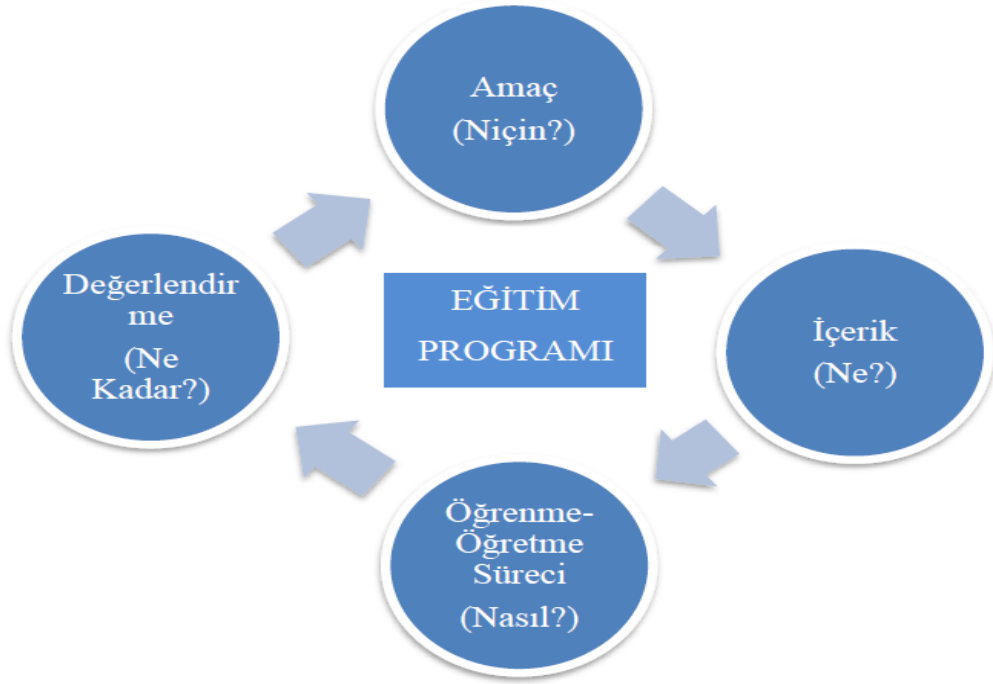
Eğitim programı ile öğretim programı çoğunlukla birlikte ya da birbirlerinin yerine kullanılan kavramlar olmasına rağmen farklı şekillerde tanımlanırlar. Eğitim programı, öğrenene planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan okul içi ve okul dışı düzenlenen tüm yaşantılardır. Öğretim programı ise eğitim programının kapsamında yer almakla birlikte okullarda derslerin öğretimiyle ilgili yürütülen faaliyetleri kapsar. Ders programı ise bir derse ait programdır ve o kademedeki tüm sınıflardaki öğrenme-öğretme etkinliklerini kapsar (Demirel, 2012).



Şekil 2: Eğitim, Öğretim ve Ders Programı İlişkisi

2.1.5.1. Eğitim Programının Temel Öğeleri

Küçükahmet (1997), bir eğitim programının en az dört boyutunun olması gerektiğini ve “Niçin öğretilim?”, “Ne öğretilim?”, “Nasıl öğretilim?” ve “Ne kadar öğrettik?” sorularının cevaplarını içermesi gerektiğini belirtmektedir. Bu dört boyut birbiriyle ilişkilidir. Her biri bir diğerinin devamı niteliğindedir. Gelişen ve değişen dünya koşullarından dolayı yeni ihtiyaçların ortaya çıkmasıyla birlikte bu sorulara verilen cevaplar da yenilenmektedir.



Şekil 3: Eğitim Programının Temel Öğeleri

Sönmez (2005) ise program öğelerini beş grupta toplamıştır:

- Bireyde bulunması istenilen özellikler, yani hedefler.
- Hedeflerin göstergesi olan davranışlar.
- İçerik yani üniteler.
- Davranışı, öğrencilere kazandıracak eğitim durumları.
- Davranışları öğrencilerin kazanıp kazanmadığını, kazandıysa kazanma derecesini ölçmeye yarayan sınama durumları.

Bir programın temel öğeleri Demirel (2012) tarafından da şu şekilde açıklanmıştır:

“Hedef, içerik(konu alanı), öğrenme yaşantıları ve değerlendirme” (s.53).

2.1.5.1.1. Hedef

Programın hedef boyutunda, bireyleri “Niçin eğitiyoruz?” sorusuna yanıt aranmaktadır (Demirel, 2012). Program hazırlanırken belirlenecek ilk öge hedefdir. Davranış değiştirme sürecinin planlı ve belirli bir amaca dayanıyor olması hedeflerin belirlenmesini gündeme getirmektedir (Şahan, 2007). Eğitimin bir parçası olarak hedef, kişide gözlenmesi beklenen istendik özellik olarak ifade edilir (Sönmez, 2005). Hedef, yetiştirdiğimiz insanda bulunmasını uygun gördüğümüz, eğitim yoluyla kazandırılabilir nitelikteki istendik özelliklerdir (Ertürk, 1994).

Hedefler Tyler’a (1976) göre şu özelliklere sahip olmalıdır (aktaran Saylan, 1995);

- Çağdaş topluma yapıcı bir şekilde katılmak için öğrencinin öğrenmesi gereken önemli noktaları belirtmelidir.
- İlgili içerik açısından eksiksiz olmalıdır.
- Kurumun eğitim felsefesiyle tutarlı olmalıdır.
- Öğrenci ile ilgili olmalı veya öğrenciye anlamlı gelmelidir.

Hedefler dikey ve yatay olarak ikiye ayrılır. Dikey boyutta uzak hedefler, genel hedefler ve özel hedefler; yatay boyutta ise bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alan olarak sınıflandırılır (Demirel, 2005). Uzak hedefler, politik felsefeyi anlatan kısa ifadelerdir. Genel hedefler, uzak hedeflere göre düzenlenen belli bir eğitim kesiminin ya da okulun genel hedefleridir. Özel hedefler ise bir ders için düzenlenen, bu dersle öğrenciye kazandırılmak istenen hedef ifadeleridir (Tan ve Erdoğan, 2004).

Programın diğer temel öğeleri olan eğitim durumları ve değerlendirme hedeflere uygun olarak belirlenmekte ve düzenlenmektedir. Başka bir deyişle, hedefler, eğitim durumlarının ve sınav durumlarının hazırlanmasına yol göstermekte ve değerlendirme etkinliklerinde ölçütler takımı oluşturmaktadır (Senemoğlu, 2012).

Türkiye öğretim programlarında kullanılan hedef-davranış tanımı son program değişiklikleriyle kazanım başlığı altında toplanmıştır. Programlarda ifade edildiği şekliyle kazanım; öğrenme öğretme süreci içerisinde planlanmış ve düzenlenmiş yaşantılar yoluyla öğrencinin kazanması beklenen bilgi, beceri, tutum ve değerlerdir (MEB, 2004).

2.1.5.1.2 İçerik

İçerik, hedef davranışlar için bir araçtır. Çünkü önce hedef ve davranışlar belirlenir. Bu sebeple içerik hedefe uygun olarak hazırlanmalıdır (Sönmez, 2005). Programın

içerik boyutunda, belirlenen hedeflere ulaşmak için “Ne öğretilim?” sorusuna cevap aranmaktadır (Demirel, 2012). İçeriğin düzenlenmesinde aşamalık ilkelerine dikkat edilmesi, içeriği oluşturan bilgilerin somuttan-soyuta, basitten-karmaşığa, kolaydan-zora, birbirinin önkoşulu ve bilinenden-bilinmeyene şeklinde düzenlenmesi gerekir (Tan ve Erdoğan, 2004).

Küçükahmet’e (2003) göre içerik verilmek istenenlerin art arda sıralanması değildir. İçerik seçiminde bazı ölçütler aranmalıdır. Bu özellikler aşağıda sıralanmıştır.

- Hedefe uygun olarak hazırlanmalıdır (geçerlilik).
- İçerikte yer alan konular tutarlı olmalıdır (güvenirlilik).
- Bilimsel olmalıdır.
- Öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarını karşılamalıdır.
- Fayda sağlamalıdır.
- Uygulanabilir ve ulaşılabilir olmalıdır.
- Sosyal gerçeklerle tutarlı olmalıdır.
- İşlevsel olmalıdır.

İçeriğin seçimindeki kriterler Varış (1996), tarafından ise dört kategoride değerlendirilmektedir. Bu kategoriler sırasıyla açıklanmıştır.

- Toplumsal fayda: Öğrencilerin ülkenin kalkınmasına katkıda bulunabilmeleri, yaşadığı toplumun ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için nelerle donatılmaları gerektiği ve öğrencilere verilecek bilgilerin kapsamının ne olması gerektiği, verilen bilgilerin sadece millî yönünden öte milletlerarası yönlerinin de olması gerektiği çok ciddi bir şekilde sorgulanmalıdır.
- Bireysel fayda: Bireylerin okullarda öğrendikleri disiplinlerin içerikleri bireylerin gelişimlerine ve onların öğrenmelerine yardımcı olmalıdır ve içerik seçiminde bu kriterler göz ardı edilmemelidir.
- Öğrenme ve öğretim: Öğrenilen içerik öğrenciler için anlamlı, faydalı ve kullanılabilir olmalıdır. İçerik öğrencilerin ihtiyaçlarına ne denli uymaktadır sorusunun sorgulanması şarttır.
- Bilgi yapısında içeriğin işgal ettiği yer: Çağların tecrübesi, disiplinlerin geçerliği için bir kontrol mekanizması teşkil etmiştir.

2.1.5.1.3. Eğitim Durumları

“Eğitim durumları, programın öğeleri arasında istendik davranış değişikliğinin oluşturulduğu, başka bir ifadeyle öğrenmenin gerçekleştiği program ögesidir” (Senemoğlu, 2012, s.9). Demirel’e (2012) göre eğitim durumları, program geliştirme çalışmalarının süreç boyutunu oluşturmaktadır. Sönmez (2005) eğitim durumlarını; hedef davranışları öğrenciye kazandırmak için gerekli uyarıcıların düzenlenip işe koşulması olarak tanımlamaktadır.

Eğitim durumu belirlenirken dikkat edilmesi gereken özellikler aşağıda sıralanmıştır.

- Hedefe uygun,
- İçeriğe uygun,
- Öğretim ilkelerine uygun
- Uygulanabilir,
- Kendi içinde tutarlı,
- Öğrenci düzeyine uygun olmalıdır.

Öğretme durumları; davranış ve içerik elemanlarını kapsar nitelikte, öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun, öğrenciyi ileri seviyeye götürücü, ekonomik, bir anda birçok hedefi gerçekleştiren, mevcut koşul ve olanaklara uygun, birbirleriyle tutarlı ve kaynaşık, istenmeyen ürünleri ortaya çıkarmayan nitelikte olmalıdır. Böylece eğitim durumları yerine öğretme durumları da programın elemanı olarak tanımlanabilir. (Saylan, 1995). Öğretme durumları, öğrenmenin nasıl gerçekleştirileceğinin planlanmasıdır (Fidan, 1985).

2.1.5.1.4. Değerlendirme

“Değerlendirme, ölçme ile toplanan bilgilerin, verilen kararlara temel teşkil edecek şekilde kullanılması işlemidir” (Özçelik, 1992, s.231). Eğitim programının son ve tamamlayıcı ögesi olan değerlendirme, hedeflerin gerçekleşme derecesini belirleme sürecidir. Programın uygulanabilirliğiyle ve öğrenmenin niteliğiyle ilgili geri dönüt verdiği için programın dinamikliğini sağlayan ögesidir (Ertürk, 1994).

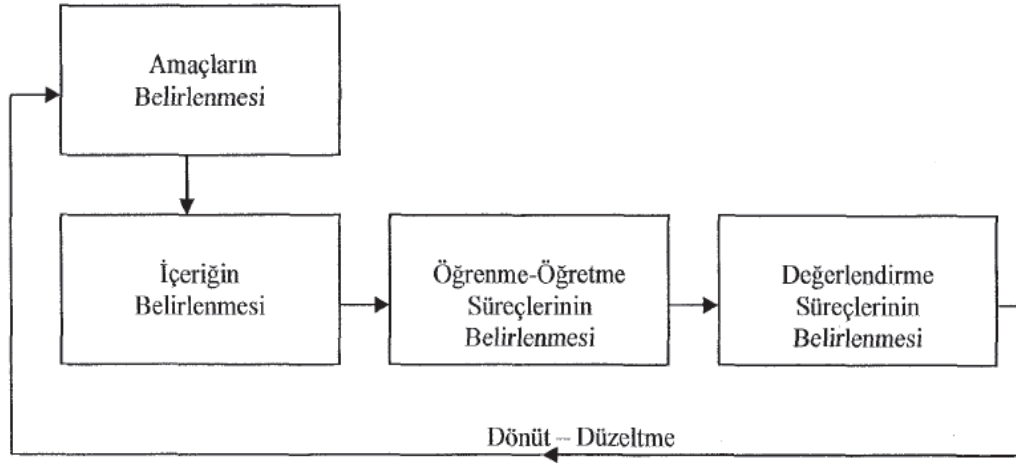
2.1.6. Eğitimde Program Geliştirme

Program geliştirme, öğretim programlarının amaçlarının, ders konularının, öğretim yöntemlerinin ve değerlendirme süreçlerinin düzeltilmesi, yenileştirilmesi, denenmesi ve denendikten sonra genelleştirilmesi işidir (Oğuzkan, 1981). Demirel’e (2012) göre program geliştirme, eğitim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme

süreci ve değerlendirme öğeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünüdür. Program geliştirme, taslak programın veya basılı olarak hazırlanan programın uygulamada ve uygulama sonunda sürekli değerlendirme ve araştırma faaliyetleri ile daha etkili duruma getirilmesi işi olarak tanımlanmaktadır (Fidan, 1996). Program geliştirme hazırlanmış programın uygulamada araştırma sonuçlarına göre devamlı olarak geliştirilmesi şeklinde ifade edilmektedir (Küçükahmet, 1997). Program geliştirme genel anlamıyla eğitim programlarının tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda yeniden düzenlenmesi sürecidir. Program geliştirme süreklilik isteyen bir çalışmadır (Erden, 1998).

Geleceğe yapılan her türlü yatırım eğitim ile desteklenmelidir. Yatırımın başarılı olması ancak eğitimin niteliği ile mümkündür. Eğitim ise bu gücünü tamamlayıcı olan eğitim programlarından alır. Eğitimin kalitesi ve toplumun başarısı eğitim programlarının dinamikliği ile doğru orantılıdır. Program geliştirme çalışmaları mevcut programın daha iyi bir hale gelmesi için çabalamaktadır. Bu sebeple bir programın geliştirilmesi program uygulanmaya konulduğundan itibaren zorunludur. Eğitim programlarının en önemli özelliklerinden biri denenebilir olmasıdır. Bir programın etkinliği hakkında karar verebilmek için mutlaka pilot uygulama yapılmalıdır. Deneme yapılacak okulların ülke genelini temsil edebilecek nitelikte olması gerekir. Program ve bu programda kullanılacak yöntem ve materyaller hizmetiçi eğitimlerle öğretmenlere ve yöneticilere tanıtılmalıdır. Pilot uygulama bir yıl süreyle yapılır. Değerlendirme sonuçlarıyla program yetersiz görülürse bir yıl daha uzatılabilir. Değerlendirmedeki en önemli veri kaynakları öğretmen ve öğrenci görüşleridir.

Bir programın geliştirme sürecinde izlenmesi gereken aşamaların şunlar olduğu belirtilmektedir: Öncelikle belirli bir amaç ve bu amaca uygun içeriğe sahip bir program taslağı hazırlanır. Program taslağının ve yardımcı materyallerin hazırlanmasının ardından taslak öğrenme-öğretme süreciyle gerçek durumlarda denir. En son aşamada ise deneme verileri değerlendirilerek geri dönüt sağlanır. Taslağın değerlendirme sonuçlarına göre düzeltilmesi ve yayılması işlemi gerçekleştirilir (Turgut, 1983).



Şekil 4: Program Geliştirmede Temel Aşamalar

Program geliştirmenin dört temel ögesi olan kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme aşamalarından herhangi birinde yapılan değişiklik diğer aşamaları da etkilemektedir. Çünkü bu aşamalar birbiriyle etkileşim içindedir. Değerlendirme aşamasında ise ulaşılan bilgilerden yararlanılarak program hakkında olumlu veya olumsuz görüşler elde edilir ve elde edilen bu bilgiler doğrultusunda programda gerekli değişiklikler ve yenileme yapılır.

2.1.7. Eğitimde Program Değerlendirme

Erden (1998), program değerlendirmeyi gözlem ve çeşitli ölçme araçları ile veri toplama, elde edilen verileri programın etkililiğinin işaretçileri olan ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve programın etkililiği hakkında karar verme süreci olarak ifade etmektedir. Program değerlendirme, programın sağlamlığına karar verme işidir (Baykul, 2000).

Tyler'a göre (1949), değerlendirme, bir programın hedeflerini ve kazandırılması gereken davranışların ne derecede kazandırılmış olabileceğini belirleme sürecidir. Attkisson ve Others'a (1978) göre program değerlendirme, "sistematik veri toplama ve analizine dayalı bir programın başarısı, etkililiği, verimliliği ve yeterliliği hakkında mantıksal kararlar verme süreci" olarak tanımlanmaktadır (aktaran Uşun, 2012). Klenowski'ye (2010) göre ise, program değerlendirme eğitim programının devamlılığını ve geliştirilmesini sağlar. Ayrıca programın verimlilik ve etkililiğine ilişkin kanıtlar elde etmeye hizmet eder (aktaran Öztekin, 2013). Değerlendirme işlemi yapılırken önce ölçme yapılır, sonra da toplanan bilgiler çeşitli ölçütlerle

karşılaştırılarak ölçülen özellik hakkında karar verilmeye çalışılır (Özçelik, 1992). Bir program geliştirildikten sonra pilot uygulamalarının yapılmasıyla eksik yönleri tespit edilerek geçerlik ve güvenilirliği sağlanır. Bundan dolayı program değerlendirme için programın dinamikliğini sağlayan ögesidir denir (Güleryüz, 2001). Geliştirilen programların uygulanmasının değerlendirilmesi devamlı bir değişim ve gelişim çağında olduğumuzdan çağa ayak uydurmak ve teknolojiyi yakalamak adına sürekli olmalıdır (Küçükahmet, 2003). Değerlendirme program geliştirmenin dinamikliğini sağladığı için sürecin en önemli aşamasıdır denilebilir. Bu süreçte alınan sonuçlar veya dönütler program geliştirme uzmanları için yol göstericidir ve bu sayede programın daha iyi geliştirilmesi sağlanır (Varış, 1996). Programın değerlendirilmesinde en önemli veri kaynağı öğretmen ve öğrencilerdir. Bunların dışında yöneticiler, sendikalar, uzmanlar, müfettişler, alan uzmanları gibi kaynaklardan da yararlanır. Ayrıca Varış, bir programı çeşitli açılardan değerlendirebilmek için şekil 5'te verilen ölçütlerden yararlanılabileceğini ifade etmektedir.



Şekil 5: Eğitimde Program Değerlendirme Süreci

Bir eğitim programının başarısından bahsetmek öğrencilerin tamamının programın hedeflerine ulaşması ile mümkündür. Bunun tespiti için öğrencilerin hedeflerin ne kadarına ulaştığı ve ulaşamadıkları hedefler için sebeplerin ne olduğu belirlenmelidir. Bu nedenle programda gerekli düzeltme ve değişim yapmak için programlar uygulama aşamasında değerlendirilir. Program değerlendirme; programın

uygulanması ile ilgili veri toplama, verileri ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve karar verme basamaklarından oluşur (Demirel, 2012). Türkiye'deki sistematik program geliştirme ve değerlendirme çalışmaları ise ancak 1960'lı yıllarda akademik olarak ele alınmıştır (Turgut, 1983).

Programın amaca hizmet edip etmediği ancak ürüne bakılarak anlaşılabilir. Programın ürünü, yetiştirilen öğrencinin bazı davranışlarıdır. Bu davranışların uygulanan program sonunda gerçekleşip gerçekleşmediğine bakılmalıdır. Bunun için de programın değerlendirilmesi gerekir (Ertürk, 1994).

Program değerlendirme programın geliştirilmesine, sürdürülmesine ya da değiştirilmesine yönelik kararlar almayı sağlar. Değerlendirme olmazsa programın etkili olup olmadığı, öğrencinin gelişim düzeyinin ne olduğu, öğretmenlerin yeterlik düzeyi ve eğitime ayrılan kaynakların ne düzeyde kullanıldığı belirlenemez.

Ertürk (1994), değerlendirme yaklaşımlarını altı grupta toplamıştır.

- Program tasarısına bakarak değerlendirme: En çok uygulanan değerlendirme çeşididir. Bu değerlendirme türünde program tasarısının, program geliştirme ilkelerine uygun olarak yapıp yapılmadığına bakılır. Bu tür değerlendirme yaparak program hakkında karar vermemiz doğru olmamaktadır. Bu değerlendirme için sadece tasarı değerlendirmesi denilebilir. Program tasarısına bakarak yapılan değerlendirme program değerlendirme için yetersiz kalmaktadır.
- Ortama bakarak değerlendirme: Bu tür değerlendirmede oluşturulan ortam değerlendirilmiş olmaktadır. Oluşturulan ortamdaki gizil uyarıcılar ile gerçekteki uyarıcılar aynı olmayacaktır. Ayrıca her öğrencinin hazırbulunuşlukları, kişisel özellikleri ve gelişim özellikleri farklı olduğu için uyarıcılar her biri için farklı etkilere neden olacaktır. Bu nedenle ortamın etkililiğinin değerlendirilmesi tek başına program değerlendirme için yetersiz olacaktır.
- Başarıya bakarak değerlendirme: Bu tür değerlendirme sadece öğrenci başarısını temele almaktadır. Öğrencinin dönem veya yılsonundaki başarısı dikkate alınmaktadır. Ancak öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, psikomotor, hazırbulunuşluk düzeyi bilinmediği için başarının programdan kaynaklanıp kaynaklanmadığına karar verilemez. Ayrıca program sırasında öğrencilerin başarısında etkili olabilecek değişkenlerde kontrol altına alınmadığı ve

öğrencinin program dışı etkinliklerle kazandığı bilgi ve beceriler göz ardı edildiği için bu tür değerlendirme ile program hakkında değerlendirme yapmak yanlış olacaktır.

- Erişiye bakarak yapılan değerlendirme: Programın girişteki davranışları ile çıkıştaki davranışlarının hedeflere uygun olup olmadığına bakılmaktadır. Programı doğrudan gözlemek mümkün olmayacağı için ürüne bakmak faydalıdır. Ancak sadece erişiyeye bakarak yapılan değerlendirme yine de yetersiz olmaktadır. Sadece ürüne bakarak programı değerlendirmek yanlış olmaktadır. Yapılan ön ve son ölçme arasındaki farkın sadece programa bağlanması zordur. Farkın problem dışı faktörlerden de kaynaklanabileceğinin unutulmaması gerekmektedir.
- Öğrenmeye bakarak değerlendirme: Bu değerlendirme, erişiyeye ek olarak istenmedik öğrenmeleri ve beklenmedik istendik davranışları da kapsamaktadır. Ancak bu yaklaşımda da kapsam tam olarak ele alınmamaktadır.
- Ürüne bakarak değerlendirme: Bu değerlendirmede öğrenci başarısının yanında diğer öğrenciler, öğretmen davranışları ve ortamdaki diğer değişimler de göz önünde bulundurulmaktadır. Bu değerlendirme ile elde edilecek bilginin program geliştirme açısından yararlı olacağı göz ardı edilemez. Bu yaklaşım ile program tasarısı, öğrenme ortamı, erişiyeye, öğrenme ve yan etkiler incelendikten sonra istendik davranışların oluşması durumu, istenmedik davranışların da meydana gelme durumu, programın uygulanmasında ne gibi aksaklıklar yaşandığı ve neyin sebep olduğu hakkında karar verilebilir. Ürüne bakarak değerlendirme yaklaşımı diğer yaklaşımların bir karması durumundadır. Bu karmada erişiyeye ağırlık vererek ürüne dönüklük temel alınmaktadır ve bu değerlendirme yoluyla ortaya çıkarılmış yetersizliklerin ve yanlışlıkların muhtemel sebepleri bulunabilmektedir.

Uygulanan eğitim-öğretim programları yenilik ve gelişmelere açık olmalıdır. Programın değerlendirme basamağı hazırlama ve geliştirme basamaklarından daha başka bir öneme sahiptir. Çünkü programın uygulanması aşamasında çıkan sorunlara dikkat edilmediği ve iyileştirilmeye gidilmediği müddetçe eğitim-öğretim ortamından verim alınması da söz konusu değildir. Bu nedenle geçmişten günümüze

eğitim bilimciler tarafından mevcut durumla ilgili bilgi sağlamak ve varsa sorunun kaynağını tespit edip, önlem almak için çeşitli değerlendirme modelleri geliştirilmiştir.

2.1.7.1. Program değerlendirme modelleri

2.1.7.1.1. Hedefe Dayalı Program Değerlendirme Modeli (Tyler Modeli)

Bu model 1930'lu yıllarda Ralph Tayler tarafından geliştirilmiştir. Hedefler, öğrenme yaşantıları ve değerlendirme olmak üzere üç temel ögesi vardır. Tyler'ın hedefe dayalı değerlendirme modeline göre sadece programın belirtilen hedeflere ulaşılma derecesine odaklanılır (Uşun, 2012).

Hedefler, öğrencilerin öğretim süreci sonunda kazanmaları beklenen istendik davranışlardır. Öğrenme yaşantısı, bu istendik davranışları kazanmaları için meydana gelen yaşantı ve yapılan etkinliklerdir. Değerlendirme ise, hedeflere ulaşılma durumunu belirlemek için yapılan etkinliklerdir. Bu model günümüzde geçerliliğini korumaktadır. Tyler'ın modeli daha sonra geliştirilen birçok model için emsal teşkil etmiştir (Erden, 1998). Modele göre program değerlendirme süreci programın hedefleri ile başlar. Program değerlendirme eğitim programlarında belirlenen hedeflere, öğrenme yaşantıları sonunda ne düzeyde ulaşıldığını belirlemeye yönelik bir süreçtir (Uşun, 2012). Bu süreç sonunda programın güçlü ve zayıf yönleri ortaya koyulabilir ve programın geliştirilmesi gereken yönler belirlenebilir. Bu modelde önce hedeflere ne kadar ulaşılabilirdiğine bakılır. Ulaşılamayan hedefler için ise hedef ve öğrenme yaşantıları incelenir. Elde edilen verilere dayalı olarak ulaşılamayan hedefler değiştirilir ya da programdan çıkarılır (Demirel, 2012).

Modelin uygulanmasında kullanılan ölçme araçlarının geçerli ve güvenilir olması önemlidir. Geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçme araçları ile yapılan ölçmeler sonucunda gerçekleştirilen ve gerçekleştirilmeyen hedefler belirlenir (Erden, 1998).

Ornstein ve Hunkins (1988), hedeflere dayalı program değerlendirme modelinin aşamalarını şu şekilde belirlemişlerdir (aktaran Orbeyi, 2007):

- Programın genel ve özel hedeflerinin belirlenmesi.
- Hedeflerin özelliklerine göre sıralanması.
- Hedeflerin davranışlara dönüştürülmesi.
- Hedeflere ulaşip ulaşılmadığını gösterecek durumların saptanması.

- Ölçme teknik ve araçlarının seçilmesi ve geliştirilmesi.
- Öğrencilerin davranış ve yetenekleriyle ilgili performans verilerinin toplanması.
- Elde edilen verilerle belirlenen hedeflerin karşılaştırılması.

2.1.7.1.2. Metfessel - Michael Modeli

Tyler'in yaklaşımından oldukça etkilenmiştir. Okul personelini de değerlendirme sürecine katarak okul programlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Fitzpatrick, Sanders ve Worthen (2004) Değerlendirme sürecini aşağıda belirtilen sekiz temel aşamada açıklamaktadırlar.

- Katılımcıların Belirlenmesi: Okuldaki herkesin program değerlendirmede yer almasının sağlanması.
- Hedeflerin Oluşturulması: Programın genel ve özel hedeflerini belirleyen bir yapının oluşturulması.
- Hedeflerin Programa Yansıtılması: Özel hedeflerin programda ifade edilebilir bir şekilde dönüştürülmesi.
- Ölçme Araçlarının Yapılandırılması: Programın etkililiğini ölçecek uygun ölçme araçlarının seçilmesi ve geliştirilmesi.
- Gözlem Yapılması: Uygulama boyunca davranışsal değişiklikleri ölçmek amacıyla çeşitli ölçme araçları kullanarak düzenli gözlemler yapılması.
- Verilerin Analizi: Toplanan bilgilerin uygun istatistiksel işlemler kullanılarak analiz edilmesi.
- Verilerin Çözümlemesi: Uygun yöntemleri kullanarak standartları, istenilen seviye ile performans seviyeleri arasındaki ilişkiye dayanarak verilerin yorumlanması
- Öneri Geliştirilmesi: Hedeflerin ve özel amaçların geliştirilmesi için tavsiyeler verilmesi ve programın uygulanabilirliği hakkında önerilerde bulunulması.

2.1.7.1.3. Stake'in Uygunluk-Olasılık Modeli

Katılımcı odaklı program değerlendirme yaklaşımıdır. Stake, değerlendirmeye dayalı verilerin üç boyutta düzenlenebileceğini belirtir. Bunlar, aşağıda özetlenmektedir.

- Girdi: Girdiler, öğrencilerin giriş davranışları (hazırbulunuşluk düzeyleri), yetenekleri, önceki öğrenmeleri, yaşamışlıkları ve derslere düzenli devam

etme durumları gibi özellikleridir. Öğretmenlerin demografik özelliklerini ve davranışlarını da kapsar (Uşun, 2012).

- Süreç: Öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-kaynak kişi arasındaki etkileşim dikkate alınır. Süreçler öğrenme-öğretme süreci olarak da adlandırılabilir.
- Ürün: Akademik başarı, tutum ve beceri düzeyidir. Stake'in modelinde tasarlanan ve gerçekleşen çıktının uygunluğuna bakılır (Demirel, 2012).

2.1.7.1.4. Stake'nin İhtiyaca Cevap Verici Değerlendirme Modeli

Değerlendiriciler, sonuçlardan ziyade programın uygulanması sırasındaki etkinliklerin ve sürecin değerlendirilmesini esas alırlar. Ornstein ve Hunkins'e (1988) göre değerlendirme uzmanı (aktaran Demirel, 2012);

- Programın öyküsünü anlatır.
- Programın özellikleri ile ilgili bilgilendirme yapar.
- Müşterilerini ve personeli tanımlar.
- Programdaki önemli konulara ve güçlüklerle dikkat çeker.
- Başarıların raporlanmasını sağlar.

2.1.7.1.5. Provus'un Farklar Yaklaşımı ile Değerlendirme Modeli

Bu model 1970'li yıllarda Malcolm Provus tarafından geliştirilmiştir. Amacı geliştirilen programdaki hedeflerle ulaşılan hedefler arasındaki farklılıkları incelemek ve oluşan bu farklılıkların ortadan kaldırılmasını sağlamaktır. Programın eksikliklerini tespit edip iyileştirmek ve düzeltmek için farklar hakkında bilgi toplama sürecidir. Modelin önerileri Tayler'ın yaklaşımından özellikler taşımaktadır (Uşun, 2012).

Farklar yaklaşımı ile değerlendirme modelinde;

- Hedefler belirlenir.
- Gerçek performans ile belirlenen hedefler arasındaki farklar tespit edilir.
- Tespit edilen farklılıkların değerlendirilmesi ile programın sürdürülmesine, geliştirilmesine ya da sonlandırılmasına karar verilir.

Model beş evreden oluşmaktadır (Demirel, 2012).

- Tasarım: Bu aşamada başlangıç planı yapılır. Bu plan; programın hedefleri, işlemler, kaynaklar, girdiler, süreç ve çıktılar şeklinde tanımlanabilir. Daha

önceden tasarlanan ölçütlerden ve olması gereken standartlardan yola çıkılarak program tasarımı karşılaştırılır.

- Oluşturma: Bu programın yapım aşamasıdır. Program öğelerinden olan olanaklar, yöntemler, öğrenci davranışları bu aşamada değerlendirilir.
- Süreçler: Bu aşama verilerin toplandığı programın eyleme dayanan aşamasıdır. Toplanan veriler doğrultusunda bulunan farklılıklar rapor edilir. Sonucunda ya program tekrar düzenlenir ya da farklılık çözümlenemezse program sona erdirilir.
- Ürün-Sonuç: programın istenen nihai sonucudur. Bu aşamada kısa dönemli sonuçların başarısı değerlendirilir.
- Program çıktıları: Bu aşamada fayda-maliyet karşılaştırılması ve analizleri yapılır. Geliştirilen programla uygulanan program arasındaki sonuçların, maliyeti ne derece karşıladığına bakılır.

2.1.7.1.6. Stufflebeam'in CIPP (Context-Çevre, Input-Girdi, Process-Süreç, Product-Ürün) Değerlendirme Modeli

Modelin amacı program hakkında karar verme yetkisine sahip kişilere bilgi vermektir. Bu nedenle program hakkında alınacak kararlar için çevre, girdi, süreç ve ürünün değerlendirilmesi yapılır. Değerlendirmenin sürekli olması gerektiği ve elde edilen bilgiler doğrultusunda program ve öğretimle ilgili doğru kararlar alınmasına yardımcı olduğu savunulur (Demirel, 2012).

Ögelerin baş harflerinin bir araya getirilmesiyle oluşturulan CIPP modelinin kalbini bu dört öge oluşturmaktadır (Erden, 1998).

- Çevrenin Değerlendirilmesi (Bağlam): Bu aşamanın amacı, hedeflerin belirlenmesi için bilgilerin toplanması ve bu bilgiler doğrultusunda da hedeflerin belirlenmesidir.
- Girdinin Değerlendirilmesi: Modelin ikinci aşaması, girdilerin değerlendirilmesidir ve programın hedeflerini gerçekleştirebilmek için kaynakların nasıl kullanılacağını belirlemek amacıyla tasarlanmıştır. Bu aşamada karar vericiler bütçe, zaman ve kaynak konusunda ve hedeflerin gerçekleşmesine katkı sağlayacak alternatif tasarımları değerlendirirler.

- Sürecin Değerlendirilmesi: Bu aşama programın uygulanması için kararlar alınmasını sağlar ve program uygulanırken gerçekleştirilir. Planlanan faaliyetler ile gerçek faaliyetler arasında fark olup olmamasına bakılır.
- Ürünün Değerlendirilmesi: Beklenen ürünle gerçek ürünün karşılaştırılması yapılır. Ürün, bu karşılaştırmanın değerlendirilmesiyle programın sürekliliğine, değişikliğe gidip gidilmeyeceğine ya da programın sonlandırılmasına yönelik bilgi sağlar.

2.1.7.1.7. *Stufflebeam Toplam Değerlendirme Modeli*

Toplam değerlendirme modeli planlama, yapılandırma, uygulama ve geri dönüşüm karar aşamalarından oluşur (Demirel, 2012).

- Planlamanın kararları: Çevrenin değerlendirmesinden sonra yapılır.
- Yapılandırmanın kararları: Girdinin değerlendirmesinden sonra yapılır.
- Uygulamanın kararları: Sürecin değerlendirmesini izler.
- Geri dönüşümün kararları: Ürün değerlendirmesinden sonra yapılır. En son geri dönüt sağlayarak programın sonuçları raporlaştırılır.

2.1.7.1.8. *Eisner'in Eğitsel Eleştiri Modeli*

Eğitsel eleştiri ya da uzmanlık adı verilen bu süreç, değerlendirmede veri ve sonuçlardan daha fazlasına ulaşmayı amaçlamaktadır. Eisner tarafından 1979'da geliştirilen bu model eleştiricilik prensiplerine dayanır. Bu modeli diğer modellerden ayıran özellik nicelik yerine niteliksel değerlendirmeye verdiği önemdir.

Modelin üç temel boyutu vardır. Bunlar;

- Betimleme,
- Yorumlama ve
- Değerlendirmedir.

Betimsel boyutta, eğitimin niteliğinin gerektirdiği durumlar belirlenir ve yeni programdaki değişikliklerin öğretmenleri ve öğrencileri nasıl etkilediği sorusuna yanıt aranır. Yorumlarda, program sonucunda belirtilen olayların meydana getirebileceği sonuçlar dikkate alınır ve tahminde bulunularak yorumlanır. Değerlendirme de ise betimleme ve yorumlamadaki olası durumlar göz önünde tutularak program hakkında bir yargıya varılır (Demirel, 2012; Erden, 1998).

2.1.7.1.9. Hammond'un Değerlendirme Modeli (Değerlendirme Küpü)

Hammond program hedeflerini analiz etmek için hedeflerin farklı boyutlarını yansıtan üç boyutlu bir küp kullanmıştır. Küpün üç boyutunun her biri, programında bir boyutunu göstermektedir. Elde edilen program sonuçlarını tam ve derin bir şekilde değerlendirebilmek için küpün üç boyutunun temsil ettiği hedefler bilinmelidir.

- Bireyin İhtiyaçları: Kültürel, sosyal, mesleki, manevi, entelektüel ve duygusal ihtiyaçlar gibi.
- Bireyin Nitelikleri: Yaş, kademe, cinsiyet, başarı, yetenek ve ilgi alanları gibi.
- Bireye Sunulacak Hizmetler: Barınma, sosyal hizmetler, sağlık hizmetleri ve eğitim gibi.

Hedef odaklı bir yaklaşımı benimseyen Değerlendirme küpünün bu haliyle daha nesnel bir bakış açısına sahip olduğu söylenebilir. Ancak programın anlamlı boyutlarını oluşturan manevi değerler ve amaçlanmayan hedefler değerlendirme kısmında yer almaz. Bu değerlendirme modeli, programın hedeflere ulaşılabilirliğini ölçme açısından kullanışlıdır. Fakat programın etkinliği ile ilgili tam bir yargıda bulunulması mümkün değildir (Fitzpatrick ve diğerleri, 2004).

2.1.7.1.10. Hedefsiz Değerlendirme Modeli

Scriven tarafından 1972'de geliştirilen hedefsiz değerlendirme modeli, hedef ya da davranışsal hedefler olmaksızın, programın etkisinin açıklanmasını içeren bir değerlendirme modelidir. Hedefler üzerine yoğunlaşmak, diğer öğelerden elde edilecek verileri azaltır. Bunun aksine hedefsiz değerlendirme yapan uzmanlar, programın bütün öğelerini ve bu öğelerin durumunu açıklamak zorundadır. Bu değerlendirme modelinde, araştırmayı yapan gözlemcinin tarafsız olması ve bilginin nicel olması şartı aranmaktadır. Modelde tümevarım yoluyla yapılan değerlendirme ile programın çıktıları incelenir ve bunların istenen hedeflere uygun olup olmadığı anlaşılmasına çalışılır. Uygulamaya konulmuş olan bir programın bütün öğeleri hakkında sistemli bilgiler toplanması sonucu, programın etkili olup olmadığı konusunda karar verilebileceği gibi toplanan bu bilgilerden hareketle programda gerekli düzeltmelerin yapılabilmesi de belirtilir (Uşun, 2012.) Bu modele yapılan en büyük eleştiri, kararlar verilirken belirlenmiş ölçütlerin olmamasıdır.

Bu bilgilerden yola çıkılarak hedefsiz değerlendirme modelinin genel özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Behçet, 2012).

- Değerlendirici kasıtlı olarak programın hedeflerinin farkında olmaz.
- Çalışmanın odağını daraltmamak için önceden belirlenmiş hedeflere izin verilmez.
- Amaçlanmış program sonuçları yerine gerçekçi sonuçlara odaklanır.
- Beklenmeyen etkilerin değerlendirmede dikkate alınma ihtimalini artırır.

2.1.7.1.11. Saylor, Alexander, Lewis Modeli

Saylor, Alexander ve Lewis (1981) modeli çok geniş kapsamlı olma ve birçok altyapıyı birlikte değerlendirebilme özelliklerine sahiptir. Model pek çok değerlendirme modelinin özelliklerinden bir kısmını bünyesinde barındırmaktadır. Diğer bütün modellerin sentezlenmesiyle oluşturulmuştur. Bu modelin değerlendirmesi hedefleri ve süreci birlikte değerlendirmeyi içermektedir. Bu nedenle programın tüm boyutlarıyla ilgili yorum yapabilmek için kullanılır (Kocabatmaz, 2011).

Bu modele göre değerlendirmenin beş bileşeni vardır ve her bileşen biçimlendirici (formative) ve belirleyici (summative) değerlendirme açısından incelenmelidir. Bu bileşenler şu şekildedir (Oral, 2012).

- Amaçlar, alt amaçlar ve hedeflerin değerlendirilmesi: Değerlendirmek için toplumun ve öğrencilerin ihtiyaçlarının analiz edilmesi, çeşitli grupların ve konu alanı uzmanlarının hedefler hakkındaki görüşlerinin alınması gerekir.
- Eğitim programlarının tamamının değerlendirilmesi: Burada programın temel hedeflerinin ne ölçüde gerçekleştiğine bakılır. Bunun için uzman görüşü, öğrenci-öğretmen görüşleri kısaca okul çapında bulunabilecek her türlü bilgi incelenir.
- Eğitim programının indirgenerek değerlendirilmesi: Programın öğeleri, dersler, ders dışı etkinlikler, öğrenciye verilen hizmetler gibi okulun iklimini oluşturan çeşitli nitelikler incelenir.
- Öğretimin değerlendirilmesi: Öğrencinin içinde bulunduğu eğitim ortamı, öğrenci ve öğretmen nitelikleri, sınıf etkileşimi, programın amaçlarına göre bir arada değerlendirilir.

- Değerlendirme programının değerlendirilmesi: Değerlendirme süreci her zaman incelenmeli ve değerlendirilmelidir. Bunun yanı sıra değerlendirmeye malzeme sağlayacak her aracın güvenilirliği ve geçerliği sınanmalıdır (Oral, 2012).

2.1.7.1.12. Demirel'in Analitik Program Değerlendirme Modeli

Model geliştirilen programın kendisinden ve programın etkilemiş olduğu paydaşların görüşlerinden olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. İlk olarak programın analizi yapılarak öğeleri arasındaki ilişkiler incelenir. Programın güçlü ve zayıf yönleri tespit edilerek uygulamadaki olanak ve tehditler incelenir. İkinci aşamada ise paydaşların görüşlerinin ayrı ayrı değerlendirilmesi önerilir. Bu görüşler gözlem, görüşme, anket ve testler yardımıyla toplanabilir. İki boyutta gerçekleştirilen değerlendirme sonuçları ile programın geneline ilişkin görüşler sonucunda programın yeterliliğine karar verilir. Bu sonuçlara göre programın uygulanmasına geçilmesi ya da gerek varsa iyileştirmelerin yapılması önerilir (Demirel, 2012).

Programın tek bir ögesine yönelik değerlendirme program hakkında gerçek fikir edinmek için yeterli değildir. Ürünü inceleyici, yan etkileri kollayıcı ve üründeki yetersizlikler ile tersliklerin sebeplerini arayıcı bir yaklaşımla yapılacak bu değerlendirme sayesinde, eğitim faaliyetlerinin temelindeki sayıtların sağlamlık, hedeflerin isabet, durumların etkililik dereceleri hakkında güvenilir kararlar verilebilir (Ertürk, 1994).

2.1.7.1.13. Programın Öğelerine Dayalı Değerlendirme Modeli

Modelde programın öğeleri ayrıntılı bir biçimde değerlendirilerek detaylarıyla birlikte yapılandırılır. Hem programın yapım aşamasında hem de uygulama aşamasında ortaya çıkabilecek sorun ve olumsuzlukların tespiti için sorular kullanılmaktadır. Kullanılacak bu sorular şu şekilde sıralanabilir (Erden, 1998).

Hedefler için;

1. Toplumun istek ve ihtiyaçlarını karşılıyor mu?
2. Öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılıyor mu?
3. İçerikle tutarlı mı?
4. Kendi içlerinde tutarlı mı?
5. Açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edilmiş mi?
6. Gerçekleştirilebilir mi?

İçerik için;

1. Hedeflerle tutarlı mı?
2. Yer alan bilgiler genel ve geçer mi?
3. Öğrenciler için anlam ifade ediyor mu?
4. Öğretim ilkelerine uygun bir şekilde sıralanmış mı?

Eğitim Durumları (Öğrenme-öğretme süreci) için;

1. Öğrenilmesi zor olan davranışlar var mı?
2. Süreçte başvurulan yöntem ve teknikler öğretimi sağlıyor mu?
3. Öğretim programı ile ders planları birbirini destekler nitelikte mi?
4. Öğretmen öğretim ilkelerine uygun hareket ediyor mu?
5. Öğrenciler derse karşın olumlu özelliklere sahip mi?
6. Öğrenciler istenilen davranışları kazanabiliyor mu?

Sınama Durumları (Değerlendirme) için;

1. Geçerli ve güvenilir mi?
2. Kullanılan ölçüt değerlendirme için uygun mu?

Verilen bu değerlendirme modellerinden birinin mükemmel veya en etkili olduğunu söylemek yanlış olur. Modellerin her birinin kendilerine göre güçlü ve zayıf yanları bulunmaktadır. Her bir model başka bir unsuru ön plana çıkararak, o unsura daha fazla yüklenerek değerlendirme yapmaktadır (Kocabatmaz, 2011).

2.2. Matematik

Matematik insan zihninin, çevresinden yararlanarak ürettiği ve evrendeki tüm olayları açıklamak için kullanabileceği bir bilgidir (Altun, 2002). Matematik; yapıların ve ilişkilerin çalışmasını anlamaya yarayan kavram ve semboller üzerine kurulmuş evrensel bir dildir. Matematik sadece matematikçiler tarafından değil bilimde, sanatta ve ayrıca günlük hayatta herkes tarafından kullanılan bir araçtır (Savaş, 1999). Kemikler üzerinde bulunan antik çentikler, insanların sayıları en az 35000 yıldır kullandığını göstermektedir. Fakat matematik, düşünülen aksine sadece sayılarla ilgili de değildir. Sayılara ek olarak şekiller, miktarlar ve örüntülerle de ilişkilidir. Sayılar; şekilleri ölçmek, nesnelere saymak ve hatta örüntüleri fark etmek için bize aracı olur ve yöntemler sunar. Yaklaşık 4500 yıl önce Antik Babillilerin kil tabletlere yazdığı aritmetik soruları ise matematiğin bilinen en eski örneklerindedir (Frith, Gillespie ve Lacey, 2013).

Matematik nedir? sorusuna verilen cevaplardan herhangi biri için tam olarak doğru ya da kesinlikle yanlış şeklinde hüküm vermek nerdeyse imkansızdır. Çünkü matematiğin değişik düzeyleri için farklı tanımlar yapılabilir. Örneğin Oxford sözlüğünde matematik; sayı, miktar ve uzay bilimidir. The American Heritage sözlüğünde ise matematik; miktar ve kümelerin arasındaki ilişkileri sayı ve sembol kullanarak araştırma olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlarda sayı ve miktarla ilgili kısım aritmetik, uzay ile ilgili kısım ise geometri olarak adlandırılır. Türk Dil Kurumu (TDK) Türkçe sözlüğünde ise matematik için şu karşılık bulunur; “Aritmetik, geometri, cebir gibi sayı ve ölçü temeline dayanarak niceliklerin özelliklerini inceleyen bilimlerin ortak adı, rizaye.” Bu tanımlar başlangıç için işe yarasa da günümüzde nerdeyse her alanda kullanılan modern matematiği tanımlamada yetersizdir (Gür, 2011). Matematiğe ilişkin tanımlar, insanların matematiğe başvurma ve matematiği kullanma amaçlarına, matematik konularına, matematik tecrübelerine ve matematiğe olan ilgilerine göre farklılık göstermektedir. Bu anlamda matematik tanımları, günlük hayattaki problemleri çözmeye başvurulmuş sayma, hesaplama, ölçme ve çizme, bazı sembolleri kullanan dil, insanda mantıklı düşünmeyi geliştiren bir sistem, dünyayı anlamamızda başvurduğumuz bir yardımcı olarak sıralanabilir. Matematik bunlardan sadece herhangi biri değil, bunların hepsini kapsar. Bütün bu sayılan sebeplerden dolayı matematikle ilgili davranışlar, okul öncesi eğitim programlarından yükseköğretim programlarına kadar her düzeyde ve her alanda yer almaktadır (Baykul, 2003).

Matematiğin oluşmasıyla ilgili iki temel yaklaşım vardır. Birincisi matematiği insanların kendisinin icat ettiği ikincisi ise matematiğin evrende zaten var olduğu ve bireylerin zaman içinde keşfettiğidir. İkinci görüşü benimseyen doğal kanıtlardan bazıları: Bir ayçiçeğinin tohumları, çiçek tabanı üzerine bir kısmı sola bir kısmı sağa dönük logaritmik sarmal (eğri) bir biçimde dizilirler. Üstelik bu sarmalların sayısı iki ardışık Fibonacci sayısıdır ve çoğunlukla 35 ve 55'tir. Fasulye ve birçok sarmaşık çubuğa tırmanırken tam bir helis çizmektedir. Bir helis bir noktadan belli yüksekliğe dolanarak çıkmak için en kısa yoldur ve sanki fasulye bunu biliyor gibi her seferinde bu şekilde hareket etmektedir. Arı peteği düzgün altıgendir. Düzgün altıgen düzlemi homojen örtebilen çokgensel bölgeler arasında bir köşeden en az sayıda ayrıt çıkarmak suretiyle yapılanıdır. Böylece en az malzemeyle düzlem parsellenmiş olur. Özetle doğa matematiksel bağıntılar için uygundur (Altun, 2002).

Matematiğin nasıl doğduğu ile ilgili bir yaklaşımda şu şekildedir.

- Araç olarak matematik: Uygulamacılar matematiğin bağıntı ve yorumlarıyla insan yaşamına katkıda bulunan bir bilim dalı olması ile ilgilenirler.
- Amaç olarak matematik: Matematik insan doğasının bir özelliği olan merak etme sonucu ortaya çıkan, düşünme ve doğruyu arama uğraşdır.

Matematik de diğer bilimler gibi sürekli gelişim ve değişim içindedir. Bu nedenle ilk çağlarda ortaya çıkan matematiğin daha çok ihtiyaçtan kaynaklanan bir araç olduğunu söyleyebiliriz. Fakat günümüz matematiği daha çok amaç olarak matematiğin kapsamına girmektedir. Yine de klasik ve modern matematiği tam olarak birbirinden ayırmak imkânsızdır (Altun, 2002).

Matematik genelde soyut fikirler hakkında olsa da tanımladıkları şeyler gerçektir. Örneğin “beş” tek başına tanımlı olmasa da “beş elma” dediğimizde somut hale gelir. Bu nedenle anlaşılması en zor matematiksel kavramların bile günlük hayatta pratik bir kullanımları olduğu söylenebilir. Matematik günlük hayatta birçok işimizde kullandığımız bir bilim dalıdır. Uygulama alanı ise biyoloji, fizik, kimya, jeoloji, astroloji, bilişim, mimari ve tıp gibi birçok bilimin temelinde vardır. Hemen hemen her meslekte temel aritmetik gibi matematiksel beceriler kullanılır. Fakat bazı meslekler için matematik kaçınılmazdır. Örneğin girişimciler insanları kendilerine borç vermeye ikna edebilmek için grafikler ve yüzdeler içeren iş planları oluştururlar. Moda tasarımcıları genelde bir çizimle işe başlasalar da bunu bir elbiseye çevirebilmek için istedikleri şekli nasıl çizeceklerini bilmeleri gerekir. Bunu takiben ölçüm ve ölçekleri kullanarak gerçek boyutta bir kalıba çevirmelidirler. İnşaat mühendislerinin bir planı gerçek bir binaya dönüştürebilmek için geometri bilgisine sahip olmaları gerekmektedir. Ayrıca hacim ve alan konusunda da doğru tahminlerde bulunmalıdırlar. Tüm bilim insanları deneylerini planlamak ve sonuçlarını değerlendirmek için matematiği kullanır. Müzisyenler ise beste yaparken farklı bir dil kullanır. Bu kelimelere değil matematiğe dayalı bir dildir. Bu nedenle matematik hayatın her alanında gereklidir (Frith ve diğerleri, 2013).

Matematik, toplumun her kesimince önemli olduğu bilinen ve tüm bilimlerin kullandığı vazgeçilmez olan bir araçtır. Ancak tüm bu görüşlerle birlikte, matematiğin öğrenilmesinin çok zor olduğu, herkesin öğrenemeyeceği ve sıkıcı olduğu düşüncesi de hâkimdir. Matematik dendiğinde maalesef birçok insanın zihninde kendi öğrenim hayatında en çok zorlandığı bir ders olduğu ve başarısızlığın

kesin olduğu düşüncesi oluşmaktadır. Bu olumsuz düşünceler mezun olduktan sonra da kişinin tüm hayatı boyunca devam etmektedir. Bireylerin bu olumsuz düşüncelerinden kurtulmaları için matematiği günlük hayatlarında kullanmaları gerekmektedir. Bu davranışı kazanmaları onların kendilerine olan güvenlerinin gelişmesini sağlayacak ve geliştirmiş oldukları olumsuz tutum ortadan kalkacaktır (Olkun ve Toluk, 2003). Bu noktada geçmişten günümüze matematikçilerin yüzyıllardır sayılarla ve fikirlerle yaptığı denemelerin hayatlarımızı değiştiren keşiflerle sonuçlandığını öğrenmek matematiğe karşı geliştirilen olumsuz tutumları yok edebilir. 17. Yüzyılın başlarında Alman matematikçi Johannes Kepler şekillerle denemeler yapmış, güneşin ve gezegenlerin birbirleriyle ilişkileri üzerine çalışmıştır. Bunun sonucunda gezegenlerin Güneşin etrafında dairesel değil eliptik (oval) şekilde döndüğünü keşfetmiştir. Bu keşif gezegenlerin ve ayın uzayda nasıl hareket ettiklerini anlamak için daha sonraki astronomlara yardımcı olmuştur. Yine 17. yüzyılda Fransız matematikçi Rene Descartes tarafından haritadaki bir yeri bulmak için yeni bir sistem geliştirilmiştir. Bu sistemde haritadaki herhangi bir nokta yatay (x eksen) ve dikey eksen (y eksen) belirli bir noktaya uzaklığına göre tanımlanabilir. Bu Kartezyen koordinat sistemidir ve ülke haritalarında, yol haritalarında, arkeoloji planlarında, bilgisayar grafiklerinde kullanılır. 19. yüzyılda yaşayan Britanyalı matematikçi George Boole, ifadelerle değer verme sistemi olan yeni bir sistem keşfetti. Bu sistemde eğer bir ifade doğru ise "1" yanlırsa "0" değerini alır. Bu mantık, bilgisayarların çalışma şeklinin temelidir. ABD'de bilgisayarlar üzerine çalışan bilim adamları ise 20. yüzyılın sonlarında optimizasyon adı verilen bir matematik türünü kullanarak internette arama yapan bir araç oluşturdular. Oluşturdukları aracın amacı; bilimsel makaleleri araştırarak hangilerinin diğer makalelerin bulgularını tartıştığını tespit etmektir. Ancak proje kısa zamanda büyüdü ve Google olarak bilinen internet arama sitesinin temelini oluşturdu (Frith ve diğerleri, 2013).

Matematiğin ne olduğu ve nasıl öğrenildiğine ilişkin düşünce yapılarında ise son yıllarda önemli değişiklikler olmuştur. Geleneksel matematik eğitiminde bilgi öğretmen tarafından öğrenciye aktarılır ve öğrencinin tekrar yoluyla bu bilgiyi kazanması amaçlanırdı. Oysa günümüzde matematik eğitimindeki yeni anlayış, verilen bilgiyi tekrar etmek yerine, akıl yürütme ve problem çözme becerilerini de

kullanarak, bilgiyi keşfederek matematik öğrenmeyi sağlamaktır (Olkun ve Toluk, 2003).

2.3. Matematik Eğitimi ve Öğretimi

Matematik eğitimi, bireylere geniş kapsamlı bir bilgi ve beceri donanımı sunar. Bireylere çeşitli deneyimlerini analiz edebilecekleri, açıklayabilecekleri, tahminde bulunacakları ve problem çözebilecekleri bir dil kazandırır. Ayrıca, yaratıcı ve üst düzey düşünmeyi sağlayarak bireylerin akıl yürütme ve problem çözme becerilerinin gelişmesini hızlandırır (MEB, 2005).

Matematiğin çalışma alanı sayılardır, uzaydır, evrendeki nesnelere veya olaylar arasındaki özelliklerdir, olasılıklardır. Matematik öğretimi sırasında öğrenciye aktarılan etkinlikler bu içeriği yansıtmalıdır. Diğer bilimlerden farklı olarak matematiğin kendine has etkinlikleri vardır. Bu etkinlikler problem kurma, problem çözme, sembol kullanma, genelleme yapma ve kanıtlama gibi süreçleri içerir. Okul matematiğinin öğretimi sırasında bu içerikleri yansıtacak şekilde öğrenme-öğretme ortamları tasarlanabilirse matematiğin okullarda bir ders olarak okutulmasının anlamı ortaya çıkacaktır. Matematikteki kavramların kazanılması için, zihinde ilgili şemaların oluşması buluş yoluyla öğrenmeyle mümkündür. Matematik öğretiminde öğrencilerin kavramları kendileri ilk kez buluyormuşçasına bir yol izlenmesi, örneklerden ve durumlardan genellemelere gidilmesi, genellemelerin ve ilkelerin öğrenciler tarafından keşfedilmesi esas alınmalıdır. Öğrenmelerdeki transferi sağlamak amacıyla, matematik derslerindeki öğrenme-öğretme etkinlikleriyle, diğer derslerdeki etkinliklerin ilişkilendirilmesi yararlı olacaktır (Baykul, 2003).

2.3.1. Matematik Eğitiminin Genel Amaçları

Öğrenci,

1. Matematiksel kavramlar arasında ilişkiler kurabilecek, bu kavram ve ilişkileri günlük hayatta ve diğer disiplinlerde kullanabilecektir.
2. Matematikle ilgili alanlarda ileri bir eğitim alabilmek için gerekli bilgi ve becerileri kazanabilecektir.
3. Problem çözme sürecinde kendi düşüncelerinden yola çıkabilecektir.
4. Matematiksel düşüncelerini açıklamak ve paylaşmak için matematiksel dili doğru kullanabilecektir.
5. Tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerilerini kullanabilecektir.

6. Matematiği günlük hayattaki problemlerin czmnde kullanabilecektir.
7. Kavramları farklı biçimlerde ifade edebilecektir.
8. Matematiğe yönelik olumlu bir tutuma sahip olabilecektir.
9. Sistemli, dikkatli ve sabırlı özelliklerini geliştirebilecektir.
10. Araştırma yapma, bilgi üretme ve bilgiyi kullanma becerilerini geliştirebilecektir (MEB, 2013).

2.3.2. Matematik ğretiminde Kullanılan Yöntemler

Mevcut ğrenme kuramları davranışçı yaklaşımlar ve bilişsel alan yaklaşımları olarak ikiye ayrılmaktadır. Bunlardan davranışçı yaklaşım öğrenmede zihinde olan faaliyetleri görmezden gelir ve yalnızca gözlenebilen davranışları hedef alır. Bilişsel alan yaklaşımı ise öğrenmeyi açıklayabilmek için zihinde oluşan durumların açıklanması ve yorumlanması gerektiğini söyler. Bu nedenle matematik ğretimi daha ck bilişsel alanla ilgili yaklaşımlardan etkilenmiştir.

Öğrenilen bilginin kalıcı olması öğrenme yöntemi ile ilişkilidir. Öğrenilen bilginin zihinde kalma oranları (Altun, 2002);

- Okuyarak %10,
- Açıklamayı dinleyerek %20,
- Dinlerken bir yandan da tahta veya teknolojik araç gereerle izleyerek %30,
- Yapılanı izleyerek ve açıklamayı dinleyerek %50,
- Kendisi sürece katılıp yaparak %90 olarak belirtilmiştir.

Bu oranlar öğrencinin öğrenme sürecine bizzat kendisinin katılması gerektiğini ve yaparak yaşayarak öğrenmeyi desteklemektedir.

Matematik derslerinde kullanılan ğretim yöntemleri birbirinin alternatifi değildir. Bilgi düzeyine, ğrenci seviyesine ve konuya göre yöntem ve teknikler farklılaşabilir.

Matematik derslerinde kullanılan ğretim yöntemleri (Altun, 2002);

- Düz Anlatım Yöntemi: Öğretmen ve ğrenci bir konu hakkında anlatarak bilgi verir. Öğrenciyi pasif kıldığı için tercih edilmesi istenmese de kullanılması zorunlu olduğu ders konuları mevcuttur.
- Tanımlar Yardımıyla ğretim: ğretimi yapılacak kavramın tanımı ve bu tanıma uyan ve uymayan örnekler birlikte verilir. Öğrenciler tanıma uyan ve uymayan örnekleri ayırmaya calışır.

- Buluş Yoluyla Öğretim: Bilginin öğrenci tarafından sezilmesi ve bulunmasını temel alır. Öğrenciler matematik öğrenmez, matematik yapar.
- Analizle Öğretim: Kural ve genellemeler öğrencilere önceden açıklanır. Sonra adım adım işlem yapmaya geçilir ve her bir basamakta öğrencilere sorular sorularak, alınan cevaplar düzeltilir. Bu şekilde genel sonuca ulaşılır.
- Senaryo İle Öğretim: Kazandırılmaya çalışılan bilgi ya da beceri hayatın içinden bir olaya bağlanır ve asıl hedef matematik yapmak değildir. Burada matematik dolaylı yoldan öğretilir.
- Gösterip-Yaptırma Yöntemi: Fiziksel ya da zihinsel beceriler önce öğretmen tarafından gösterilir ve gerekli açıklamalar yapılır. Daha sonra öğrenciler aynı becerileri uygular.
- Kurallar Yardımıyla Öğretim: Bir işin yapılmasında yer alan işlem basamaklarının ezberletilmesidir.
- Deneysel Etkinlikler: Bu çalışmalar üç safhada gerçekleşir. Sorunun sorulması, öğrencilerin kendi cevaplarını hazırlamaları ve bir karara varmak için tartışma.
- Oyunlarla Öğretim: Oyunun içinde soru veya sorular yer alır. En uygun oyun şekli matematiksel etkinliğin yapılmasını açıkça istemeyen fakat oyunu kazanmak için bu matematiksel etkinliklerin kesinlikle yapılmasını gerektiren oyunlardır.

Matematik yöntem ve teknikleri bunlarla sınırlı değildir. Konunun ve sınıfın özelliklerine göre farklı yöntem ve teknikler kullanılabilir.

2.4. Matematik Dersi Öğretim Programı

Matematik dersi öğretim programı, matematiği anlayabilme ve kullanabilme gereksiniminin sürekli artmasının yanı sıra, değişen dünyada matematiğe bakışın ve matematik eğitiminin de yeniden gözden geçirilmesi gerekçeleri ile hazırlanmıştır (MEB, 2013). Bu amaçla, matematik dersi öğretim programını hazırlama çalışmaları sırasında, matematik eğitimi alanında yapılan ulusal ve uluslararası araştırmalar ile İngiltere, ABD, Kanada, İrlanda, Fransa gibi ülkelerin matematik programları incelenmiştir. Matematik programının hazırlanmasında, sıralanan ülkelerin programlarındaki ortaklıklar ve öğrenci merkezli anlayış temel alınmıştır (Bulut, 2004).

Matematiğin yapısına uygun bir öğretim şu üç amaca yönelik olmalıdır.

- Öğrencilerin matematikle ilgili kavramları anlamalarına yardımcı olur.
- Matematikle ilgili işlemleri anlamalarına yardımcı olur.
- Kavramların ve işlemlerin arasındaki bağları kullanmalarına yardımcı olur.

Yukarıdaki üç amaç ilişkisel anlama olarak adlandırılmaktadır. İlişkisel anlama, matematikteki yapıları anlama, sembollerle ifade etme ve bunun kolaylıklarından yararlanma; matematikteki işlemlerin tekniklerini anlama ve bunları sembollerle ifade etme; metotlar, semboller ve kavramlar arasındaki bağıntıları kurmak olarak açıklanabilir (Altun, 2002).

2.5. Türkiye’de Matematik Dersi Öğretim Programının Tarihsel Gelişimi

Türkiye’de Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren eğitim ve öğretimin planlı ve programlı bir şekilde yürütülebilmesi için öğretim programları yayınlanmıştır. Türkiye’deki bütün eğitim kurumları 1924 yılında Tevhid-i Tevhidat Kanunu ile Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlanmıştır. Öğretim programı kavramı 1950’li yıllarda Türkiye’de kullanılmaya başlanmıştır. Daha öncesinde ise derslerde işlenen konuların esas alındığı müfredat programı kavramı kullanılmaktaydı. Matematik ders programı ile ilgili yapılan en belirgin çalışmalar 1982 yılına aittir. Bu program 1984-1985 yıllarında ilkokullarda uygulanmaya başlamıştır. 1985-1986 yıllarında ise kullanımı bütün ülkeye yayılmıştır. Bu program, sahip olduğu özelliklerle matematik öğretimi için bugünkü mevcut programa temel oluşturmuştur. Cumhuriyet döneminde yürürlüğe konulan ilkokul veya ilköğretim matematik programlarından 1924-1968 yıllarında hazırlanan matematik programları, ilkokulun bütün derslerine ait programlarla aynı kitap içinde yer almıştır. 1983 ve daha sonraki yıllarda ilköğretim için çıkarılan matematik programları ayrı kitap halinde yayımlanmıştır (Baykul, 2003).

2.5.1. 1924 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı

Bu yıldan itibaren tüm öğretim kurumları Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde toplanmış ve öğretim programlarında geniş çaplı değişikliklere gidilmiştir (MEB, 1990). Yeni kurulan Türkiye Cumhuriyetinin ihtiyaç ve şartları göz önünde bulundurularak "1924 İlk Mektep Müfredat Programı" hazırlanmıştır. Bu program 1926 yılına kadar uygulanmıştır. Cumhuriyet döneminin bu ilk programında

matematik dersi yerine “Hesap ve Hendese” dersleri ayrı iki ders olarak yer almaktadır. Bu derslerden hendeseye ilk üç sınıfta yer verilmemiştir (Tekışık, 1992).

2.5.2. 1926 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı

Bu program Cumhuriyet döneminin ilk detaylı programıdır (Gömleksiz, 2005). Ülkenin o zamanki ihtiyaçlarından yola çıkılarak hazırlanan bu programda derslerde Cumhuriyetle ilgili içeriklere yer verilmiştir (Çelenk, Kalaycı ve Tertemiz, 2000; Gözütok, 2003). 1926 programının önce pilot uygulaması yapılmış ve elde edilen bulgulara göre düzenlenerek 1927 yılında ülke genelinde uygulanmasına geçilmiştir (Cicioğlu, 1985).

Bu programda hesap ve hendese dersleri 1 ve 2. sınıfta 4'er saat, 3, 4 ve 5. sınıfta 5'er saat olarak yer almaktadır. 1927 yılında hazırlanan köy mektepleri programlarında ise hesap-hendese dersine 1. sınıfta haftada dört saat, 2. ve 3. sınıflarda haftada üçer saat yer verilmiştir (Çelenk ve diğerleri, 2000; Gözütok, 2003).

2.5.3. 1936 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı

1936 yılı Matematik Dersi Öğretim programında hesap-hendese dersi ilk dört sınıfta haftada dörder saat ve beşinci sınıfta haftada beş saat bulunmaktadır.

Programda;

- Sayı kavramının verilmesi ve yazdırılması,
- İşlemler,
- Problem çözme,
- Ölçüler ve
- Grafikler üzerinde durulmuştur. Ders içeriği köy okullarıyla aynıdır. Fakat matematiğe ayrılan haftalık ders saati süresi köy okulları ile farklılık göstermektedir.

Köy okullarında hesap-hendese dersi ilk 3 sınıfta haftada dörder saat, dördüncü ve beşinci sınıfta haftada üç saat olarak bulunmaktadır. Bu programın uygulanmasına 1948 yılına kadar devam edilmiştir (Çelenk ve diğerleri, 2000).

2.5.4. 1948 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı

Öğrencilerin gelişim özellikleri de dikkate alınarak hedefler ve içerik konusunda çalışmalar yapılmıştır. (Gözütok, 2003). 1948 yılında hazırlanan program

Cumhuriyet tarihinin en uzun süreli uygulanan programıdır. 1948 programı ile birlikte konular ünitelendirilmiş ve önceki programlara göre konu sayısı azalmıştır (Cicioğlu, 1985).

Bu programda eğitimin genel amaçlarının dışında, her sınıf düzeyinde matematik dersindeki konularla ilgili özel amaçlar sunulmuştur. Derslerin içeriğindeki konular ile kullanılabilecek araç-gereçler hakkında açıklama yapılmış ve değerlendirmenin nasıl yapılacağı belirtilmiştir. Hesap-Hendese dersinin yerine Aritmetik ve Geometri dersleri getirilmiş ve matematik alanındaki bu derslere ilk 4 sınıfta haftada dörder saat, 5. sınıfta haftada 5 saat yer verilmiştir. 1948 ilkökul programında beşinci sınıf seviyesinde matematik dersinin içeriğinde şu konular bulunmaktadır (MEB, 1948).

Aritmetik;

- Sayıları kavratmak ve yazdırmak
- 50'ye kadar Roma Rakamlarını okutmak, yazdırmak
- Bayağı kesirlerle ilgili öğrenilenleri kuvvetlendirmek
- Binde biri geçmemek üzere ondalık kesirler
- Tam sayılarla ilgili dört işlem, alıştırmalar ve problemler
- Ondalık kesirlerde dört işlem
- Basit ve bileşik kesirlerin toplanmasını, çıkarmasını ve tam sayılarla çarpmasını öğretmek
- Basit, bileşik ve ondalık kesirler arasında karşılaştırma
- Gerçek sayılarla yüzde ve faiz hesapları
- Zihinden hesaplama
- Ortalama bulma
- Ölçülerle ilgili problemler
- Ölçüler
- Ev, dükkân ve okulda varsa kooperatif, Kızılay Gençlik Kurumu hesaplarının, makbuz, çek, fatura gibi gündelik para işlerinin kaydı.
- Grafikler.

Geometri;

- Cisim, yüzey, düzlem, eğri bilgisi
- Doğru ve nokta
- Açılar ve çeşitleri

- Üçgen, açılarına göre üçgen çeşitleri
- Kare, eşkenar dörtgen, dikdörtgen ve paralelkenarın çevre hesapları
- Düzgün beşgen ve altıgenin çevre hesapları
- Daire, dairenin çevresi
- Daire, dikdörtgen ve üçgenin alanı
- Küp, prizma ve silindirin açılımları
- Kare, dikdörtgen ve üçgenler prizmaların hacmi
- Piramit, koni ve kürenin hacimleri
- Türk Bayrağının incelenmesi.

Bu programda bazı değişiklikler yapılarak 1948 yılı Köy İlköğretim Okulu Programı oluşturulmuştur. Köy okulları programında Aritmetik dersi, Matematik dersi olarak yer almaktadır. Programa ilişkin olarak konularının ağır olduğu, bilgi kazanmaya yönelik olduğu için öğrencileri etkin hale getiremediği ve gelişimlerini desteklemediği, öğretmene uygulamalarda esneklik sağlamadığı yönünde görüşler belirtilmiş olmasına rağmen bu program önceki programlardan daha verimli olarak ilköğretime hizmet etmiştir (Çelenk ve diğerleri, 2000).

2.5.5. 1968 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı

Bu programda içerik, amaçlara ulaşılabilecek biçimde ve konular başlığı altında, sınıflara göre düzenlenmiştir. 1968 yılı İlkokul Programı'nda 1., 2. ve 3. sınıflarda matematik dersi haftada beşer saat, 4. ve 5. sınıflarda ise dört saat olarak bulunmaktadır. Programda yıllık plan, ünite planı ve günlük planlara ayrılmış ve her plan için gerekli açıklamalar yapılmıştır. Derslerde kullanılacak farklı yöntem ve tekniklere, dersin işlenişiyile ilgili ayrıntılı bilgilere ve örneklere yer verilmiştir. Öğretim programı kısmında ise amaç, değerlendirme alanı ve değerlendirme yolları belirtilmiştir (Çelenk ve diğerleri, 2000).

1968 programının 5.sınıf Matematik dersi içeriğinde şu konular bulunmaktadır (Cicioğlu, 1985).

- Milyona kadar sayılar, milyar da tanıtılacak
- Yüze kadar Roma Rakamlarının okunması ve yazılması
- Bileşik kesir kavramı, bayağı ve ondalık kesirlerin birbirine çevrilmesi
- Basit şekilde üst kavramı
- Ondalık kesirlerde çarpma ve bölme

- Kar, zarar ve yüzde hesapları
- Faiz hesapları
- Ortalama bulma
- Ölçüler
- Geometri.

1968 programı, ünite ve konuların işlenmesinde hazırlık, planlama, araştırma, inceleme, kendi kendine öğrenme, tartışma ve değerlendirme gibi yenilikleri eğitim sistemine taşımasına rağmen, uygulama sonuçlarının değerlendirilmemesi, yeniden düzenlenmemesi ve reform edilmemesinden dolayı başarılı olamamıştır (MEB, 1997).

2.5.6. 1983 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı

1968 ilkököl programı üzerinde yapılan program geliştirme çalışması sonucunda ilk defa 05.07.1983 tarihinde çıkarılan ilkököl matematik programı ayrı bir kitap olarak yayınlanmıştır. Programın 1968 programına göre göstermiş olduğu farklılıkların en önemlisi, programda hedef-davranış analizine yer vermesidir. 1983 programında her hedefe ilişkin eğitim durumu ilgili başlıklar altında verilmiştir. Ayrıca her işleniş metnine bağlı olarak da değerlendirme başlığı altında test maddeleri yer almış, öğrenmelerin bunlarla değerlendirilmesi amaçlanmıştır (Altun, 2002).

1983 programının içeriğini şu konular oluşturmaktadır (MEB, 1983).

- Varlıklar arası ilişkiler,
- Dört işlem becerisi,
- Zihinden işlem yapma becerisi,
- Oran ve orantı,
- Doğal sayılar,
- Kesirler,
- Doğal sayılar ve kesir sayılarla yapılan işlemler,
- Yüzde ve faiz,
- Geometrik şekiller.

2.5.7. 1990 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı

Bu yıllarda programın içerik ve felsefesinde kapsamlı bir değişikliğe gidilmemiştir. İlkökököl matematik programı 6, 7, ve 8. sınıfları da içine almak üzere Talim Terbiye

Kurulunun kararı ile “5+3=8 ilköğretim matematik dersi programı” adıyla kabul edilerek uygulamaya konulmuştur (Baykul, 2005).

2.5.8. 1998 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı

Bu programın önceki matematik dersi programlarından en belirgin farkı ölçme ve değerlendirme yönündedir. Programda her konunun ardından değerlendirme için ölçme sorularına yer verilmiştir (Çelenk ve diğerleri, 2000).

1998 yılı İlköğretim Matematik Dersi Programı’nda da tıpkı 1968 yılı İlkokul Programı’nda olduğu gibi yıllık, ünite ve günlük plan çeşitlerine, belirli yöntem ve tekniklere, materyal kullanımına, grup çalışmalarının ve psikomotor becerilerin önemine yer verilmiştir. Ayrıca bu verilene ek olarak matematik dersinin genel hedefleri ve öğrencilere kazandırılacak beceriler üzerinde de durulmuştur.

1998 yılı İlköğretim Matematik Dersi Programı’nda konular dört farklı alt öğrenme alanı altında toplanmıştır (MEB, 1998).

- Sayılar,
- Geometri,
- Ölçüler ve
- Veri.

2.5.9. 2005 Yılı Matematik Dersi Öğretim Programı

2005 yılı matematik dersi programı; matematik eğitimi alanında yapılan ulusal ve uluslararası araştırmalar temel alınarak hazırlanmıştır. Bu programın yola çıktığı temel ilke “Her çocuk matematiği öğrenebilir.” olmuştur (MEB, 2004).

Bu öğretim programında amaç yerine kazanım ifadesine yer verilmiştir. 1-8. sınıflarda matematik dersi haftada dörder saatten oluşmaktadır. Daha önceki programlarda farklı sınıf seviyelerinde matematik ders saati de farklılaşmaktaydı. Bu programda ise sınıflar düzeyinde standartlaşmaya gidilerek hepsinde 4 ders saati olarak sabitlenmiştir. 2005 yılı matematik dersi öğretim programının önceki programlardan tek farkı haftalık ders saati süresindeki değişim değildir. Bu program matematik öğretimine bakış açısını değiştirecek anlamlı farklılıklar içermektedir. Programın amacı öğrencilerin matematiği öğrenirken eğlenmelerini ve matematikten zevk almalarını sağlamaktır. Bu programda içeriğe örüntüler, dönüşüm geometrisi, olasılık ve grafikler gibi bazı matematik konuları eklenmiştir. Program 1998 programında olduğu gibi sayılar, geometri, ölçme ve veri olmak üzere dört öğrenme

alanından oluşmaktadır. Bu öğrenme alanlarında, öğrencilerin zihinsel ve fiziksel olarak aktif olmaları, matematik dersine yönelik olumlu tutum ve özgüven geliştirmeleri amaçlanmıştır. Programın ölçme ve değerlendirme ögesinde de önemli değişikliklere gidilmiştir. Değerlendirmede, sadece ürün değerlendirme olarak sonuca odaklı değerlendirme anlayışı yerine ürün ve sürecin birlikte değerlendirilmeye alınmasına karar verilmiştir. Ürün değerlendirmesinin yanında süreç değerlendirme için gerekli yeni alternatif ölçme yöntem ve araçlarından da bahsedilmektedir (MEB, 2005).

2.5.10. 2012 Yılı Matematik Dersi Öğretim Programı

2012 yılında geçilen 4+4+4 eğitim sisteminde ise ortaokul matematik programları 2013-2014 eğitim öğretim yılında 5. sınıflardan başlamak üzere Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının kararı ile kademeli olarak değiştirilmiştir. Bu değişme, bazı konuların çıkarılmasını veya sadeleşmesini ya da yeni konular eklenmesini içermektedir.

Ortaokul matematik dersi öğretim programının hedefi öğrencilerin yaşamlarında ve sonraki eğitim aşamalarında kullanabilecekleri matematiğe özgü bilgi, beceri ve tutumların kazandırılmasıdır. Öğretim programı öğrencilerin matematiğe değer vermelerine ve problem çözme becerilerinin gelişimine dikkat çekmektedir. Matematiği öğrenmek; temel kavram ve becerilerin kullanımının yanı sıra matematik üzerine düşünmeyi, problem çözme stratejileri geliştirmeyi ve matematiğin günlük hayatta ihtiyaç duyulan bir araç olduğunu fark etmeyi sağlar. Bu program bireylerin yeni düşüncelere açık olmasını, yeni fikirler ortaya koyabilmesini, hayal gücü yüksek olmasını, üst düzey düşünme becerisine ve problem çözme kabiliyetine sahip olmasını amaçlamaktadır (MEB, 2013).

Program, yapılandırmacı yaklaşımın gereklerine uygun olarak öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını sağlar. Ayrıca programda öğrencilerin araştırma, sorgulama, iletişim, eleştirel düşünme gibi becerilerini geliştirebilecekleri, beyin fırtınası yapabilecekleri sınıf ortamlarının oluşturulması istenmektedir. Mümkün olduğunca öğrenciye özerklik verilmeli, bilgi iletişim teknolojilerinden de faydalanılarak onların matematik yapmalarına fırsat verilmelidir. Bunun yanı sıra bilgi iletişim teknolojilerinden öğrencilerin matematiği daha iyi anlaması adına somutlaştırma,

modelleme, dersi daha eğlenceli hale getirme noktasında da faydalanılması gerektiği vurgulanmaktadır.

Öğrenme alanları dışında, programda uygulama esnasında dikkat edilmesi gereken esaslara da yer verilmiştir. Örneğin; programda verilen ünite-zaman sıralamasına uyulması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca kazanımların yanında bazı sınırlamalar verilerek konunun sınırları çizilmiş ve sınırların daha kolay anlaşılması için örnekler de verilmiştir. Bu noktada öğretmenden konu dışına çıkması istenmez ancak verilen örnekleri öğretmen kendince geliştirebilir. Program, kendisinin bireysel ve kültürel farklılıkları gözetmediğini itiraf etmektedir. Ancak bunun matematiğin yapısı gereği olduğunu, uygulama esnasında öğretmenden mutlaka bu kurallara dikkat etmesini istemektedir. Program özel eğitime gereksinim duyan öğrencileri de unutmamıştır. Bu konuda onların bireysel özelliklerine uygun olarak geliştirilen bireyselleştirilmiş eğitim programları (BEP) hazırlanıp bu öğrencilerin BEP'lere göre değerlendirilmesi gerektiğini belirtir. Kazanımların işleniş süreleri de programda verilmiştir. Ancak bunlar tahmini sürelerdir. Sınıf seviyesine göre bu süreler ders içinde arttırılıp azaltılabilir (MEB, 2013).

2.5.10.1. Programda Kazandırılması Öngörülen Temel Beceriler

Ortaokul matematik öğretim programında matematiksel kavramlardan başka, matematiği etkili öğrenmeyi ve kullanmayı sağlayan bazı temel becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir. Bu beceriler şöyle sıralanmaktadır (MEB, 2013).

- Problem çözme
- Matematiksel süreç becerileri: İletişim, Akıl yürütme, İlişkilendirme
- Duyuşsal beceriler
- Psikomotor beceriler
- Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT).

2.5.10.2. Programın Öğrenme-Öğretme Yaklaşımı

Programda öğretim yaklaşımlarına yönelik ilkeler şöyle özetlenebilir (MEB, 2013).

- Problem çözmeye dayalı öğrenme ortamlarından yararlanılmalıdır.
- Öğrencilerin somut deneyimlerinden yola çıkarak soyutlama yapabilmelerine yardımcı olunmalıdır.
- Öğrencinin derse aktif katılımı sağlanmalıdır.
- Anlamlı öğrenme hedeflenmelidir.

- Bireysel farklılıklara dikkat edilmelidir.
- İş birliğine dayalı öğrenme esas alınmalıdır.
- Gerçekçi öğrenme ortamları oluşturulmalıdır.
- Öğrenmeyi destekleyici dönütler verilmelidir.
- Bilgi ve iletişim teknolojileri etkin bir şekilde kullanılmalıdır.

2.5.10.3. Programın Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı

Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri öğretim sürecinin bir parçasıdır. Ölçme sonuçları, öğretimin verimliliğini ve etkililiğini belirler. Elde edilen sonuçlar olumlu ise programa devam edilir fakat olumsuzsa gerekli değişimler yapılarak yeni programlar geliştirilir. Okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin ölçme sonuçlarından faydalanarak öğretimin niteliğini arttırmaları gerekir. Öğrencilerden düzenli olarak toplanan ölçme sonuçları uygun yöntemlerle analiz edilmeli ve analiz sonuçları yorumlanarak süreç hakkında değerlendirmeler yapılmalıdır. Ölçme sonuçları yalnızca öğrenciye not verme amacıyla değil, öğrencilerin kendilerini değerlendirmesini sağlamayı, öğrenci gelişimi hakkında bilgi sahibi olmayı ve tüm bunlardan yararlanarak daha iyi bir öğretim ortamı sağlamayı amaçlamaktadır. Öyleyse ölçme sonuçları öğretmenin kendi öğretimine yönelik kararlar almasına da olanak sağlamaktadır (MEB, 2013).

2.5.10.4. Ortaokul 5. Sınıf Matematik Programının Öğrenme Alanları ve Alt Öğrenme Alanları

Ortaokul matematik programının ilk bölümü program ve öğretimle ilgili genel bilgilerden oluşur. Daha sonra her bir sınıf için ayrı bir bölüm açılır ve konuların sınıflara göre dağılımı verilir.

Ortaokul 5. Sınıf Matematik Programının Öğrenme Alanları ve Alt Öğrenme Alanları (MEB, 2013, s.1);

5.1. Sayılar ve İşlemler

5.1.1. Doğal Sayılar

5.1.2. Doğal Sayılarla İşlemler

5.1.3. Kesirler

5.1.4. Kesirlerle İşlemler: Toplama ve Çıkarma

5.1.5. Ondalık Gösterim

5.1.6. Yüzdeler

5.2. Geometri ve Ölçme

5.2.1. Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler

5.2.2. Üçgen ve Dörtgenler

5.2.3. Uzunluk ve Zaman Ölçme

5.2.4. Alan Ölçme

5.2.5. Geometrik Cisimler

5.3. Veri İşleme

5.3.1. Araştırma Soruları Üretme, Veri Toplama, Düzenleme ve Gösterme

5.3.2. Veri Analizi ve Yorumlama.

2.6. İlgili Alanyazın

2.6.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

İncecik (2017) çalışmasında, 2013–2014 eğitim-öğretim yılından itibaren ortaokul beşinci sınıflardan başlayan ve kademeli olarak uygulamaya konulan ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programının matematik öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma, anket uygulanan nicel bir çalışmadır. Ankete 2013–2014 eğitim-öğretim yılında Kahramanmaraş ilinin Dulkadiroğlu, Onikişubat ve Türkoğlu ilçelerindeki ortaokullarda 5. sınıflarda matematik dersine giren 126 matematik öğretmeni katılmıştır. Araştırmadan öğretmenlerin öğretim programına yönelik hem olumlu hem de olumsuz görüşlerinin olduğu ve programın geneline yönelik görüşlerinde ise kararsız kaldıkları sonucu elde edilmiştir. Genel olarak programın matematiksel düşünmeyi desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin programla ilgili olumsuz görüşleri olarak öğrencilerin hazırbulunuşluğuna hitap etmemesi ve programın ülke genelindeki her okulun alt yapısına uygun olmadığı söylenebilir.

Eski (2016) çalışmasında, 2013-2014 eğitim öğretim yılından itibaren uygulanmakta olan ortaokul matematik dersi öğretim programının program geliştirme ilkelerine uygunluğunu araştırmayı amaçlamıştır. Araştırma 150 ortaokul matematik öğretmeni ve 3 matematik eğitimi uzmanı ile yürütülmüştür. Araştırmada öğretmen ve uzman görüşlerine göre 5. sınıf matematik programının kazanım ve içerik boyutlarına göre iyi düzeyde yeterli olduğu, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme boyutlarına göre ise orta düzeyde yeterli bulunduğu sonuçları elde edilmiştir. Program genel olarak değerlendirildiğinde ise en zayıf olduğu düzey 7. sınıf düzeyi ve en yüksek

olduğu düzey ise 8. sınıf düzeyi olarak tespit edilmiştir. Öğrenme-öğretme yaklaşımlarının yeterliliğine yönelik analizlere göre 5, 6 ve 8. sınıf matematik dersi öğretim programı orta düzeyde yeterli iken 7. sınıf programının bu konudaki yeterliliği olumsuzdur. Genel olarak 7. sınıf programının diğer sınıf düzeylerine göre olumsuzu daha yakın olduğu görülmüştür.

Sargı (2016) çalışmasında, öğretim programı hakkında öğretmen görüşlerini belirlemeyi ve uygulamadaki sıkıntılara ulaşarak uygun çözüm önerileri oluşturmayı amaçlamıştır. Araştırma 2015-2016 yıllarında Kırşehir, Çankırı ve Bursa illerindeki ortaokullarda görev yapan 78 matematik öğretmeni ile araştırmacı tarafından geliştirilen veri toplama amacıyla kullanılan görüşme formu aracılığıyla yürütülmüştür. Araştırma verilerine bakarak matematik öğretmenlerinin programı genel olarak olumlu buldukları sonucuna ulaşılmıştır. Buna rağmen öğretmenlerin program öğelerinden içeriği kısmen yeterli buldukları, etkinliklerin uygulanması ve değerlendirilmesi ile ilgili sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir. Öğretmenlerin programla ilgili olumlu görüşleri kazanımlar için azaltılması ve basitleştirilmesi; içerik için ise açık ve anlaşılır olmasıdır. Olumsuz görüşleri olarak ise ders kitaplarının yetersiz olması, çalışma ve kılavuz kitapların olmaması, etkinliklerin fazla olması, araç-gereç donanımının tam olmaması ve sınıflardaki öğrenci sayılarının programı uygulamak için fazla olması sonuçlarına ulaşılmıştır.

Nacar (2015) çalışmasında, 2012-2013 eğitim-öğretim yılında uygulanan eski program ile 2013-2014 eğitim-öğretim yılında yeni uygulamaya konulan Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın matematik öğretmenlerinin görüşlerine göre incelenmesini amaçlamıştır. Araştırma Ankara'nın beş hizmet bölgesinde görev yapan 130 matematik öğretmeni ile anket ve görüşme formu aracılığıyla yürütülmüştür. Öğretmenler eski programın değerlendirme alt boyutuna yönelik "kararsızım" şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bunun dışında bulunan alt boyutlarla ilgili her iki program için de anketi "katılıyorum" şeklinde cevaplamışlardır. Bu bulgular öğretmenlerin her iki program için de olumlu görüşlere sahip olduklarını göstermektedir. Fakat yeni öğretim programına yönelik görüşler daha fazla olumludur. Öğretmenlerin programın uygulanması ile ilgili belirtmiş oldukları olumsuz görüşler ise okulların fiziki ve teknolojik bakımdan tam donanımlı olmaması ve sınıf mevcutlarının planlanan sayılardan çok fazla olmasıdır.

İzci ve Göktaş (2014) çalışmalarında, 2012-2013 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulanması devam eden 5.sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin matematik öğretmenlerinin görüşlerini incelemişlerdir. Araştırmanın sonuçlarına göre, öğretmenlerin programın kazanımlarına yönelik düşüncelerinin genelde olumlu bulunduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin programın içerik boyutuna ilişkin görüşlerinde ise olumlu ve olumsuz düşünceler bir arada bulunmaktadır. Bu yönüyle kazanımla ilgili düşüncelerinden farklılaşmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin programın uygulanmasında daha etkili olabilmeleri için yeterli bilgiye sahip olmaları gerektiği ve hizmetiçi eğitim almalarının gerekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Erbilgin (2014) çalışmasında, Türkiye'nin ilkököl ve ortaoköl matematik dersi öğretim programlarını genel konu izleme haritası yöntemine dayanarak incelemiştir. Bu yöntemle bir tablo oluşturulmuş ve bu tablodan yola çıkılarak, Türkiye'nin matematik öğretim programları uluslararası matematik sınavlarında başarılı olan ülkelerin öğretim programlarıyla eşleştirilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın sonucu konu içeriği bakımından ilkököl yıllarında Türkiye'de diğer ülkelere göre daha çok konuya yer verildiği buna karşılık ortaoköl yıllarında ise daha az konuya yer verildiği yönündedir. Çalışmada; cebir konularının programda daha erken yıllara çekilebileceği, dönüşüm geometrisi konusunun ise ilkökölün alt kademelerinden alınıp 5. veya 6. sınıfa eklenebileceği önerilmektedir.

Duru ve Korkmaz (2010) çalışmalarında, ilköğretimde görev yapan matematik ve sınıf öğretmenlerinin yeni matematik programı hakkındaki görüşlerini incelemişlerdir. Araştırmanın verileri Adıyaman'da görev yapan toplam 265 öğretmenden elde edilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin 35'i matematik öğretmenidir. Bulgular doğrultusunda, öğretmenlerin program hakkındaki görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Hizmetiçi eğitim alıp almama durumlarında ise görüşleri arasında farklılıklar olduğu ve bu durumun programın öğretmenlere yeterince tanıtılmadığından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenler uygulamada materyal yetersizliği, etkinlik hazırlama, sınıf mevcutlarının fazla olması gibi sorunlarla uğraştıklarını vurgulamışlardır.

Yılmaz (2006) araştırmasında, 2005–2006 eğitim öğretim yılında yeni matematik programı hakkında öğretmen görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bunun için Sakarya ilinde 5. sınıflarda görev yapan 200 öğretmene anket uygulanmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda; öğretmenlerin demografik özelliklerine göre programla

ilgili görüşlerinde anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Ancak öğretmenler; programın uygulanmasında kaynak bakımından sıkıntı çektiklerini, araç-gereçlerin yetersizliğini ve ek kaynak kitapların yasaklanmasının sorun yarattığını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin programdaki projeler konusunda sıkıntı yaşadıkları ve bunun sebebinin ise projelerin öğrenci seviyesine ve gelişim özelliklerine uygun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Programda öğretmenler haftalık ders saatinin etkinlikleri uygulamada yetersiz kaldığını, bu nedenle tamamını uygulamada sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Etkinliklerin öğrenciler tarafından basit bulunduğu ve öğretmenler, sınıf kontrolünde sorunlarla karşılaştıklarını ve sınıf yönetimini sağlamada zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlere değerlendirme amaçlı verilen araç ve gereçlerin uygulanırken olumsuzluklara sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunlara ek olarak sınıf öğretmenlerinin programı uygulamada karşılaştıkları diğer sorunlar; kılavuz kitaplarının anlaşılır olmaması, değerlendirilecek kazanımların çok olması ve performans ödevlerinin ekonomik sıkıntılara neden olduğu için tam olarak yapılamaması olarak belirlenmiştir. Bunların dışında; öğretmenler yeni programın toplumun ve bireyin isteklerine uygun nitelikte olduğunu ve gelişen teknolojik değişimlere uyum sağladığını ifade etmişlerdir. Öğretmenler programla ilgili genel olarak öğrencilere problemleri çözme becerileri sağladığı yönünde görüşlerde bulunmuşlardır. Ayrıca programın öğrencilerin yaratıcı, eleştirici, üst düzey düşünme yeteneğini geliştirir düzeyde olduğunu ve matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirdiğini ve derse katılımlarının arttığını belirtmişlerdir.

Korkmaz (2006) tarafından gerçekleştirilen araştırma, 2005-2006 yılı yeni programı ile ilgili bilgi vermek amacıyla düzenlenen eğitime katılan 313 sınıf öğretmenine programla ilgili düşüncelerini öğrenmek için dokuz tane açık uçlu soru sorularak yapılmıştır. Elde edilen bulgular öğretmenlerin programla ilgili bilgilendirilmeye ihtiyaç duydukları yönündedir. Öğretmenler sınıf mevcutlarının fazla olmasının, süreçte yönetici ve veli desteğinin alınamamasının, okulların alt yapı yetersizliğinin, araç-gereç eksikliğinin programdan alınabilecek verimi engellediği yönünde görüş bildirmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin en çok programın ölçme değerlendirme kısmında zorlandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Temiz (2005), 4. sınıf matematik dersi öğretim programında yapılan değişiklikleri anlamayı ve program değerlendirmenin alt boyutlarına göre analiz etmeyi

amaçlamıştır. Bunun için veri toplama araçları olarak görüşme, açık uçlu anket, öğrenci mektupları ve yazılı dokümanları kullanmıştır. Araştırmanın sonucunda programın öğrencilerin zihinsel ve fiziksel gelişimlerine uygun olduğu, öğrencilerin derse aktif katılım sağladığı ve derse yönelik olumlu tutuma sahip oldukları bulguları elde edilmiştir. Araştırmada programın öğretmenler ve öğrencilerde olduğu kadar velilerde de olumlu etkilerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada ayrıca, programdaki ölçme ve değerlendirme için kullanılması öngörülen yöntem-tekniklerin ve araç-gereçlerin uygulanmasında sorun olduğu görülmüştür.

Özen (2005), 2005 yılı ilköğretim matematik programının (1-5) olumlu ve olumsuz yanlarının neler olduğunu belirlemeyi amaçlamıştır. Yapılan çalışmada öğretmenlerin ve müfettişlerin belirtmiş oldukları görüşlerden yola çıkarak programın öğrencilerin gelişimsel özelliklerine uygun olduğu ve matematik dersini sevdirecek eğlenceli bir ders ortamı sağladığı ve öğrencilerin başarısını artırdığı, sonuçlarına ulaşılmıştır. Ancak programın zenginleştirilmesine ve programın uygulanmasında belirlenen etkinliklerin dersin öğrenimini kolaylaştırmasına rağmen programın içeriği yoğun olmasa da programdaki etkinlikler için verilen sürenin yeterli olmadığı tespit edilmiştir.

Gözütok, Akgün ve Karacaoğlu (2005) tarafından yapılan araştırmanın amacı, 2005 yılı öğretim programının öğretmen yeterliliklerine göre değerlendirilmesidir. Araştırmada kullanılan veriler Ankara'nın Çankaya ilçesindeki programın denendiği pilot okullarda görev yapan 10 öğretmenden anket ve gözlem formu aracılığıyla elde edilmiştir. Sonuç olarak öğretmenler programın uygulanmasında kendilerini üst düzeylerde yeterli gördüklerini ve bundan dolayı da eğitim ihtiyacı duymadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin kendilerini en fazla yetersiz hissettiği ve olumsuz görüş belirttiği program ögesi ise programın ölçme ve değerlendirme boyutudur. Bunun yanı sıra öğretmenler programla ilgili kendilerine hem nicelik hem de nitelik olarak yeterli bilgilendirme yapılmadığını belirtmişlerdir. Bu da öğretmenlere gerekli bilgilendirilme yapılmadan programın uygulanmasına geçildiği şeklinde yorumlanmıştır.

Özdaş, Tanışlı, Köse ve Kılıç (2005) tarafından yürütülen bu araştırma, ilköğretim 3. sınıf matematik programında öngörülen davranışlara ulaşıp ulaşılmadığının ve davranışlar arasındaki örüntünün uygunluğunun ortaya konması, sürecin etkililiği ve verimliliğini saptama açısından oldukça önemlidir. Düzenlenen öğretme-öğrenme

süreçlerinin programa uygunluğunun belirlenmesi bir anlamda tasarlanan programın hangi boyutlarıyla uygulandığına ilişkin önemli veriler ortaya koyacak, böylece tasarlanan program ile uygulanan program kıyaslanabilecektir. Programa ilişkin katılımcı görüşlerinin saptanmasının ise programla ilgili tarafların görüşlerinin programın etkililiğine ilişkin yargıya varma sürecinde önemli bulgular olduğu düşünülmektedir. Bu araştırma ayrıca zenginleştirilmiş öğretim etkinliklerinin programdaki hedeflenen davranışların ulaşılma düzeyine olan etkisini belirleme yönüyle de program değerlendirme çalışmalarına farklı bir bakış açısı getirebilir. Araştırma kapsamında programda var olan hedeflenen davranışlara daha etkili ulaşmaya yönelik olarak geliştirilen zenginleştirilmiş öğretim etkinliklerinin etkililiği de test edilerek, hedeflenen davranışların ulaşılma düzeylerine ilişkin olarak elde edilen verilerle programın niteliğine ilişkin daha sağlıklı karar vermek mümkün olacaktır.

Yaşar, Gültekin, Türkkkan, Yıldız ve Girmen (2005) tarafından yapılan araştırmada, 2005–2006 ilköğretim programının uygulanmasında sınıf öğretmenlerinin hazırbulunuşluk durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada ilköğretim programı hakkında bilgi vermek amacıyla düzenlenen seminerlerde bulunan 100 sınıf öğretmenine yapılan anketlerle programın uygulanmasına ilişkin veriler toplanmıştır. Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin yeni öğretim programı ile ilgili eğitim gereksinimleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler program hakkında gerekli bilgiye sahip olmadıklarını ve ölçme değerlendirme kısmında yöntemleri nasıl kullanacakları ile ilgili bilgi eksikliklerinin bulunduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca programın uygulanması sırasında, yeterli sürenin olmaması, sınıf mevcutlarının kalabalık olması, gerekli öğretim teknolojileri ve araç-gereçleri kullanamama, okul yöneticilerinin programa karşı ilgisiz davranmaları gibi sorunların bulunduğunu belirtmişlerdir.

Kutlu (2005), araştırmasında ilköğretim programlarının ölçme ve değerlendirme boyutunu ele almıştır. Araştırmanın amacı öğretmen ve öğrenci açısından yeni programın ölçme ve değerlendirme anlayışının ne derece benimsendiğini ve konu ile ilgili yeterli bilgiye sahip olma derecelerini incelemektir. Araştırma sonuçlarına göre; okullardaki araç-gereç eksikliğinin tamamlanması gerektiği ve matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme alt boyutuna yönelik gerekli donanıma ve bilgi birikimine sahip olunmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Pesen (2005) araştırmasında, yeni matematik öğretim programının uygulanma aşamasında yapılandırmacı öğrenme anlayışını benimseme durumunu araştırmıştır. Araştırma sonucunda programın uygulanmasında üst düzey düşünme becerileri ve problem çözmeye yönelik bilgi ve becerilerin öğrencilere kazandırılmasının uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Baykul ve Tertemiz (2004) tarafından, İlköğretim matematik dersi birinci, ikinci ve üçüncü sınıfların “Varlıklar Arasındaki İlişkiler”, “Kümeler” ve “Sayılar” ünitelerine ait davranışların kazandırılabilir olma durumu ile davranışlar arasındaki önşart ilişkilerinin öğrenmelerdeki sıraya uygun olma hali incelenmiştir. Araştırma ile ulaşılabilen ve ulaşılamayan davranışlar saptanmış, matematik dersi için önşart oluş ilişkilerinin çok güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı, Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (EARGED) (1995), tarafından düzenlenen araştırmada, 1-8 sınıfların matematik dersi öğretim programları 13 ilden alınan öğretmen, öğrenci ve müfettiş örnekleminin görüşleri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Araştırmada öğrencilerin matematik dersi programının hedef ve davranışlarına ulaşma düzeyi 1. sınıfta %71.2, 2. sınıfta %71.3, 3.sınıfta %76.4, 4. sınıfta %58, 5. sınıfta %54, 6. sınıfta %50, 7. sınıfta %44, 8. Sınıfta %52 olarak bulunmuştur.

Matematik öğretim programları ile ilgili yurt içinde yapılan çalışmalar programların etkililiğini, başarısını, uygulamadaki eksik yönlerini değerlendirmek ve gerekli düzeltmelerin yapılmasını sağlamak için önemlidir. Çalışmaların sonuçları incelendiğinde aralarında benzerlik ve farklılıkların olduğu görülmektedir.

2.6.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Ni, Li, Li ve Zhang (2011) araştırmasında, 2005-2007 yılları arasında Çin'deki bir şehirde okul başına üç derslik olmak üzere 20 okul ve 60 derslikten oluşan çalışma grubuna reform eğitim programı veya geleneksel eğitim programı uygulanmış, 5. Ve 6. sınıf öğrencilerinin matematik başarıları karşılaştırılmıştır. 34 reform dersliğinden 1959 öğrenci, 26 reform olmayan derslikten 1456 öğrenci bu çalışmada yer almıştır. Reform dersliklerinde yeni eğitim programı ve ilgili ders kitapları, reform olmayan dersliklerde ise geleneksel eğitim programı ve ilgili ders kitapları kullanılmıştır. Veri toplama süreci 5. sınıf öğrencilerinde 2005 yılının Kasım ayında başlamış, öğrencilerin 6. sınıf sonuna yaklaştıkları 2007 yılının Mayıs ayında tamamlanmıştır.

Öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal yönleri birlikte incelenmiştir. İlk değerlendirmede reform yapılan grubun hesaplama becerileri, karmaşık problem çözme ve matematik öğrenme ilgileri reform olmayan gruptan daha iyidir. Ancak diğer başarı ve duyuşsal ölçümler açısından iki grup arasında farklılık bulunmamıştır. Reform olmayan grubun hesaplama yeterliliği hızlı büyüme göstermiştir ve bu alanda reform grubunu geride bırakmıştır.

Kilpatrick'in (2009) araştırmasında, en çok zorlanılan derslerden biri olan matematik dersine ait program değişikliklerin uygulanmasında öğretmenlerin etkin rol oynadığı belirtilmiştir. Bu nedenle, program değişikliği yapılırken öğretmenlerin düşüncelerinin de öğrenilmesinin gerekli olduğu ve öğretmenlerin bu düşüncelerinin öğretim programında reform yapacak yetkililer için önem arz ettiği belirtilmiştir.

Amit ve Fried'in (2008) çalışmasında, matematik eğitimi ile ilgili sürekli değişimler yapılmasına rağmen, bu değişimleri eğitim öğretim ortamında uygulayan öğretmenlerin değişimle ilgili düşüncelerine ve tutumlarına neredeyse hiç yer verilmediği sonucu ortaya çıkmıştır.

Peretz (2006) çalışmasında, Amerika'daki ilköğretim matematik dersi öğretmen adaylarının yapılandırmacılıkla ilgili görüşlerini araştırmıştır. Öğretmen adaylarına göre bu araştırmada yapılandırmacı eğitim anlayışıyla ilgili kazanılan bilginin daha kalıcı olduğu, öğrencilerin mantıksal bağ kurma becerilerini geliştirdiği, somutlaştırma ile matematiği öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve öğretmene programın uygulanması esnasında farklılıklar yapabilme olanağı verdiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Woolman (2001) çalışmasında; Kenya, Mali, Mozambik ve Nijerya'nın bağımsızlıktan sonra oluşan Afrika reform düşüncesini ve eğitim programı geliştirme konularını ele almıştır. Yapılan karşılaştırmalı analizde, Afrika kültürü ve tarihi, eğitim programlarına olan katılım ve yöntem bilimdeki yenilikler ortaya konmuştur. 1983'e kadar uygulanan programın yenilenmesi ile Afrika'da yeni eğitim yapılanması başlamıştır. Test kitapları öğretmenler tarafından değiştirilerek, Afrika'nın programı iletişim temelli eğitime, okuryazarlığa ve politik eğitime odaklanmıştır. Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu'nun (UNICEF) programı ile çevre eğitimi, nüfus ve aile yaşamı, çok kültürlülük ve barış eğitimi verilmiştir. Kırsal Mali okul programları ile 1980'de kırsal yaşamı geliştirmek ve sürdürmek hedeflenmiş, okullarda teknoloji ve ev ekonomisi konuları öğretilmiştir. Kenya'da

ise, Matematik, Fen ve Teknoloji temelli becerilerin eksikliği, 1960'ta Matematik Temelli Program'ın geliştirilmesiyle sağlanmıştır. Programlar; Entebbe Matematik ve Afrika İlköğretim Bilimleri tarafından geliştirilmiştir. Daha sonra, Afrika'da Kenya Eğitim Enstitüsü, yeni programlar üretmeye başlamış ve Jomo Kenyatta Vakfı tarafından da uygun test kitapları bastırıldığı belirtilmiştir.

Muijs ve Reynolds (2000) çalışmalarında, matematik müdahale programına katılan Birleşik Krallık'taki ilköğretim okullarının 1, 3 ve 5 yılda matematikte ilerlemelerine öğretmen davranışlarının ve sınıf ortamının etkisini incelemişlerdir. Çalışmada toplam 78 öğretmen ve 2128 öğrenciden veri toplanmıştır. Öğretmen davranışları, proje için geliştirilen sınıf gözlem aracı kullanılarak ölçülmüştür. Öğrenciler ise Ulusal Eğitim Araştırma Vakfı tarafından geliştirilen programa uygun Aritmetik Test kullanılarak 1998 yılının Mart ve Temmuz ayında test edilmiştir. Çalışmada başarılı bir matematik öğretimi için etkili öğretmen davranışlarının önemli olduğu belirtilmiştir. Çalışmada sınıf ortamının öğrenci kazanımlarıyla dolaylı bir ilişkisinin olduğu belirtilmiştir. Etkili öğretimin öğrencilerin ilerlemesini doğrudan etkilediği belirtilmiştir.

Castelda (1994) çalışmasında, Des Monies okullarının 1993–1994 döneminde, okuma-yazma ve matematik öğretim programlarının değerlendirilmesini ele almıştır. Yapılan çalışmada bu programların 1993-1994'te 2968 öğrenci için okul çevresinde projeler, okuma iyileştirici program, okuma-yazma laboratuvarı, öğretim programı, matematik laboratuvarı, öğretmen hizmet içi eğitimi ve aile katılım ögesi gibi alanlarda tamamlayıcı öğretim sağladığı belirtilmiştir. Çalışma komitesinde liderler, öğretmenler, aileler, yöneticiler ve program personeli olmak üzere 20 üye yer almıştır. Çalışmada, öğrenciler sınıflarda ya da küçük gruplarla ek öğretim almışlardır. Öğrencilerin bireysel gereksinimlerini karşılayabilmek için farklı öğretim modelleri ve materyaller kullanılmıştır. Tüm bu çalışmalar ile öğrencilerin akademik başarıları yükseltilmiştir. Değerlendirme sonuçlarında, okuma-yazma ve matematik alanlarında olumlu davranışlarda artışlar görülmüştür. Ayrıca ailelerin; öğrenci konumu, ilerlemesi ve laboratuvar sınıflarının çocuklarına yardımcı olup olmadığı konularında görüşleri alınmıştır. Ailelerin çoğunluğunun bu konularda olumlu görüş verdikleri belirtilmiştir.

Utterback ve Kalin (1989) çalışmalarında, toplumla güçlendirilmiş kaliteli bir değerlendirme olan Toplum Temelli Değerlendirme Modeli'ni ele almışlardır. Eğitim

Bakanlığının 1983-1984 döneminde ilköğretim fen programının değerlendirilmesini istemesi ile toplum üyelerinden program geliştirmek için strateji önerileri alınmıştır. Toplum temelli program geliştirme modeli bu şekilde geliştirilmiştir. Araştırmaya bilim adamları, yöneticiler, fen öğretmenleri, aileler, öğrenciler ve fen programını değerlendirme uzmanları alınmıştır. Çalışmada komite üyeleri okulları ziyaret etmiş ve iki komite üyesi fen sınıfını gözlemlemiştir. Ayrıca tüm danışmanlar bağımsız çalışarak ayrı değerlendirme raporları tutmuşlardır. Çalışmada veriler için; aile, öğrenci ve personele anket uygulanmış ve görüşmeler yapılmıştır. Bununla birlikte başarı testleri ve tutum ölçekleri uygulanarak veriler toplanmış ve verilerin analizleri yapılmıştır. Daha sonra Toplum Temelli Değerlendirme Modeli; 1985-1986'da Matematik Programını, 1987-1988'de Rehberlik Programını değerlendirmede kullanılmıştır. Değerlendirmeler, karşılaştırmalı program değerlendirme ile sonuçlandırılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda; İlköğretim Fen Programı'nda yaparak-yaşayarak öğrenmenin esas alınması gerektiği, Matematik Programı'nda problem çözmeye odaklanılması gerektiği, Rehberlik Programı'nda ise ilköğretim seviyesindeki danışmanların ihtiyaçlarının dikkate alınması gerektiği belirlenmiştir. Brooks (1984), Eylül 1982'de Ontario Science Center tarafından uygulanmaya başlayan fen programlarının yeterlilik düzeylerini incelemiştir. Bu araştırmanın amacı öğrenci beklentilerini ve programın amaçlarını gerçekleştirebilme derecesini belirlemektir. Programa katılan 73 öğrenciye anket uygulanmış ve öğrencilerle görüşmeler yapılmış, öğrencilerin okul kayıtlarından alınan öğrenci başarısı ve öğrencilerin gelişimlerini izlemek amacıyla tutulan kayıtlar incelenmiştir. Ayrıca eğitimle ilgili personel ve yöneticiler ile görüşmeler yapılmış ve onlara anketler uygulanmıştır. Değerlendirme araştırması, bir komisyon tarafından yürütülmüş ve değerlendirmeye yöneticiler ve öğretimle ilgili personel de yardımcı olmuştur. Sonuçta uygulanan fen bilgisi programının yeterli olduğu bulunmuştur.

Clarke (1980) çalışmasında, 1976'da Endonezya'da yeni programdaki sosyal bilimlerin değerlendirilmesini ele almıştır. Yapılan değerlendirme ile sosyal bilimler programının, amaç, işlev ve sonuçları Stake'in program değerlendirme modeli ile açıklanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, sosyal bilimler programındaki tutum ve değerlerin oluşumunun daha çok bilişsel anlamaya dayandırıldığı, öğrencilerin kişisel ve sosyal değerlerin gelişiminden önce gerçek bilgiyi öğrenmeyi amaçladıkları belirlenmiştir. Ayrıca sosyal bilimler programının başarılı hale gelmesi için

programın içeriğinin ve yöntemlerinin öğretmenler tarafından anlaşılır hale gelecek şekilde düzenlenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Yurt dışında yapılan çalışmalarda matematik dersi programının değerlendirilmesinde, programın uygulanmasında karşılaşılan sorunlar, öğrencilerin derse yönelik tutumları, eğitim-öğretim sürecindeki faaliyetler, öğretmenlerin ve öğrencilerin program hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Araştırmacılar anket, gözlem ve görüşme yöntemlerini kullanmışlardır. Programların değerlendirilmesinde öğretmen görüşlerinin önemli olduğu belirtilmiştir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

III. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın yürütülmesinde izlenen model, çalışma evreni, kullanılan veri toplama araçları, verilerin analizinde kullanılan istatistiksel yöntem ve teknikler üzerinde durulmuştur.

3.1. Araştırma Modeli

Çalışmada ortaokul matematik dersi 5. sınıf öğretim programının öğretmenlerin görüşlerine göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmada, araştırmanın genel amacı ve alt amaçlarına ulaşmak için nicel yöntem kullanılmıştır. Programların değerlendirilmesinde, tüm soruların yanıtlarını deneysel araştırmalarla belirlemek mümkün değildir. Özellikle programlardaki aksaklıkların ve eksikliklerin belirlenmesinde; konu alanı ve program geliştirme uzmanlarının, yöneticilerin, öğretmenlerin, velilerin ve öğrencilerin görüşlerinin alınmasına ihtiyaç duyulur. Böylece mevcut durum yansıtılmaya çalışılır. Bu tür çalışmalarda tarama modellerinden yararlanılmaktadır. Tarama modelleri, geçmişte ya da şu anda mevcut olan bir durumu kendi şartları içinde olduğu gibi tanımlamayı amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Bu tür araştırmalara; kaynak araştırması, tarih araştırması ve alan araştırması da denir. Bu araştırma modelleri, var olan durumu aynen olduğu gibi yansıtmayı esas alır (Eroğlu ve Köktan, 2005). “Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez” (Karasar, 2010, s.77). 5. sınıf matematik dersi öğretim programını değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmada kolay örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Her bir örnekleme birimine eşit seçilme olasılığı verilerek seçilen birimlerin örnekleme alındığı yöntemine kolay (basit seçkisiz) örnekleme adı verilir (Büyüköztürk, Kılıç, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini 2016-2017 öğretim yılında Samsun ili Atakum, Bafra, Canik, İlkadım ve Tekkeköy ilçe milli eğitim müdürlüklerine bağlı ortaokullarda görev yapan 600 matematik öğretmeninden kolay örnekleme yöntemiyle seçilen 122

matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Tablo 1’de bu öğretmenlerin Kişisel özelliklerine ilişkin frekans (f) ve yüzde (%) değerleri verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcılara İlişkin Kişisel Özellikler

Özellikler	f	%
Cinsiyet		
Kadın	74	60,7
Erkek	48	39,3
Meslekteki Hizmet Yılı		
0-5 yıl	21	17,2
6-10 yıl	35	28,7
11-15 yıl	35	28,7
16-20 yıl	11	9,0
21-üzeri yıl	20	16,4
En Son Mezun Olunan Okul		
Eğitim Fakültesi	90	73,8
Eğitim Enstitüsü	11	9,0
Fen Edebiyat Fakültesi	19	15,6
Diğer	2	1,6
Eğitim Durumu		
Ön Lisans	5	4,1
Lisans	110	90,2
Yüksek Lisans	7	5,7
Yeni Programa Yönelik Hizmet İçi Eğitim		
Evet	43	35,2
Hayır	79	64,8

Tablo 1’de görüldüğü üzere araştırma örneklemini oluşturan 122 öğretmenin, % 60,7’sini kadın, % 39,3’ünü erkek öğretmenler oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin en son mezun oldukları okula ait yüzdeler ve frekans dağılımına bakıldığında; %73,8’i Eğitim Fakültesi, %9,0’ı Eğitim Enstitüsü, %15,6’sı Fen Edebiyat Fakültesi, %1,6’sı ise bu üç seçenekten farklı olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenler eğitim durumuna göre; ön lisans, lisans ve yüksek lisans olmak üzere üç grup olarak belirlenmiştir. Tablo 1’de araştırmaya katılan öğretmenlerin eğitim durumuna yönelik yüzdeler ve frekans dağılımına bakıldığında;

%4,1'inin Ön Lisans. %90,2'sinin Lisans ve %5,7'sinin de Yüksek Lisans mezunu olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki deneyime ait yüzdelik ve frekans dağılımına bakıldığında; %17,2'si 0-5yıl, %28,7'si 6-10 yıl, %28,7'si 11-15 yıl, %9,0'ı 16-20 yıl, %16,4'ü 21 yıl ve üstü olarak belirlenmiştir. Bu durum; araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, 6-10 yıl ve 11-15 yıl hizmet yılına sahip öğretmenlerden oluştuğunu göstermektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, yeni programa yönelik hizmet içi eğitimi alma durumunun yüzdelik ve frekans dağılımı incelendiğinde; %35,2'sinin evet, %64,8'inin hayır dediği görülmektedir. Bu sonuç öğretmenlerin yeni matematik öğretim programını uygulamadan önce hizmet içi eğitim kursları almama durumlarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu durum, programın uygulanmaya konmasından önce ve uygulama sırasında öğretmenlerin çoğuna ulaşılması gerekirken ulaşılamadığı ve öğretmenlerin bilgilendirilmeden programı uygulamaya başladıkları şeklinde yorumlanabilir.

3.3. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Araştırmanın nicel boyutunda, ortaokulda görev yapan 5. Sınıf matematik öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından 4'lü likert tipi ölçek geliştirilmiştir. Uygun bir şekilde tasarlanan ölçekler çok sayıdaki insanda aynı yolla aynı tür bilgilerin elde edilmesine ve elde edilen verilerin sistematik bir şekilde nicel olarak analiz edilmesine olanak sağlar (Karasar, 2010). Ölçeğin, bu araştırmada öğretmenlerden konuya ilişkin bilgi toplamada etkin bir veri toplama aracı olacağı düşünülmüştür. Son haline getirilen ölçek formu araştırmaya katılan öğretmenlere uygulanmadan önce tam olarak anlaşılabilen maddeleri belirlemek ve uygun görülen düzenlemeleri yapabilmek için 50 kişilik bir pilot uygulama grubuna uygulanmıştır. Kişisel bilgi kısmının dışında 52 maddelik ölçekten geçerlik ve güvenilirliği düşük olan 6 madde ölçekten çıkarılmış ve 46 maddeye düşürülmüştür. Ölçeklerin tamamı araştırmacı tarafından okullara gidilerek uygulanmıştır.

Ölçekte katılımcıların kişisel bilgilerini belirlemeye yönelik 8 madde, matematik dersi öğretim programının kazanımlarına yönelik 13 madde, içeriğine yönelik 11 madde, öğrenme-öğretme sürecine yönelik 11 madde ve değerlendirme boyutuna

yönelik 11 madde hazırlanmıştır. Öğretmenlerin programın yapısal boyutlarını oluşturan kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşlerini belirlemek için dörtlü likert tipinde maddelerden yararlanılmıştır. Her bir madde 1-4 arası puanlanan “(1) Hiç Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Katılıyorum, (4) Tamamen Katılıyorum” seçeneklerine sahiptir. Bu seçeneklerden en olumsuz ifadeye 1 puan, en olumlu ifadeye 4 puan verilerek cevaplar 1 ile 4 puan arasında puanlanmıştır. Anketteki maddeler için belirlenen dereceler ve sayısal değerler temel alınarak elde edilen aritmetik ortalamaların değerlendirme aralığı aşağıdaki gibidir.

1.00–1.74 “Hiç Katılmıyorum”

1.75–2.49 “Katılmıyorum”

2.50–3.24 “Katılıyorum”

3.25–4.00 “Tamamen Katılıyorum”.

Ayrıca en çok kullanılan yöntem-teknik ve araç-gereç kullanımına ilişkin sıralamalara yer verilmiştir. 4. ve 5. Sınıflara branş ve sınıf öğretmenlerinin ders anlatması ile ilgili görüşleri sorulmuştur. Ölçeğin son bölümünde ise matematik öğretim programının olumlu ve olumsuz yönleri ile ilgili açık uçlu bir soru bulunmaktadır. Açık uçlu soru, yanıtlayanların soruya istedikleri cevabı vermekte serbest olduğu bir tarama araştırması sorusu türüdür (Neuman, 2010). Araştırmada, kapalı uçlu sorulardan elde edilen verileri aydınlatmak ve derinlemesine bilgi sağlamak için açık uçlu soru kullanılmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın verileri 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Samsun İli Atakum, Bafra, Canik, İlkadım ve Tekkeköy ilçelerindeki ortaokullarda görev yapan ve 5. sınıflarda matematik dersi veren matematik öğretmenlerinden elde edilmiştir. Araştırma ile ilgili verileri toplamak amacıyla veri toplama araçlarının okullarda uygulanabilmesi için Samsun İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden izin alınmıştır. Ardından örnekleme oluşturan bütün okullara ulaşılarak araştırmacı tarafından 5. sınıflarda matematik dersine giren öğretmenler ile görüşülmüştür. 135 öğretmene “Program Değerlendirme ölçeği” uygulanmış ve uygulanan ölçekler yine araştırmacı tarafından toplanmıştır. Uygulama sonucu elde edilen ölçeklerden 122’si değerlendirilmeye alınmıştır. Elde edilen verilerin analizinde Sosyal Bilimler için İstatistik

Programı'ndan (SPSS) yararlanılmıştır. Ortaokul 5. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme boyutlarına ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek için frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, t-Testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Veri toplama aracında yer alan açık uçlu soruyu yanıtlayan öğretmenlerden elde edilen bulgular da değerlendirmeye alınmıştır.

3.4.1. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Ölçeğin geçerliği için faktör analizi yapılmış, faktör yükleri düşük maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca ölçek uygulanmadan önce alanında uzman 4 kişiye danışılmış, eksik ve gereksiz maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğin güvenirligi için Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısına bakılmış ve Alpha değeri 0,89 olarak bulunmuştur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

IV. BULGULAR

Bu bölümde elde edilen verilerden istatistiksel işlemler sonucu ulaşılan bulgulara ve yorumlara yer verilmektedir.

4.1. Birinci Alt probleme İlişkin Bulgular

2016-2017 eğitim öğretim yılında uygulanan Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme değerlendirme öğelerine ilişkin matematik öğretmenlerinin görüşlerine ait verilerin yüzde ve frekans dağılımları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

4.1.1. Ortaokul 5. Sınıf Matematik Programının Kazanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Programda yer alan kazanımlara ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek için hazırlanmış 13 maddeye ilişkin frekans ve yüzde dağılımı tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Ortaokul 5. Sınıf Matematik Programı'nın Kazanımlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

	Ortalama (X)	Standart Sapma (SS)	f	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
Açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edilmiştir.	2,94	,752	f 6 % 4,9	6 4,9	20 16,4	71 58,2	25 20,5
Programın genel amaçlarıyla tutarlıdır.	2,95	,697	f 3 % 2,5	3 2,5	23 18,9	72 59,0	24 19,7
Kazanımlar birbiriyle tutarlıdır.	3,00	,642	f 2 % 1,6	2 1,6	19 15,6	78 63,9	23 18,9
Öğrencilerin gelişim düzeylerine uygundur.	3,01	,655	f 2 % 1,6	2 1,6	19 15,6	76 62,3	25 20,5

Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine uygundur.	2,84	,716	f	4	30	69	19
			%	3,3	24,6	56,6	15,6
Öğrencilerin ilgi, yetenek ve ihtiyaçlarına yöneliktir.	2,72	,680	f	2	43	63	14
			%	1,6	35,2	51,6	11,5
Günlük hayatta kullanılabilir niteliktedir	2,89	,665	f	3	25	76	18
			%	2,5	20,5	62,3	14,8
Ölçülebilir ve gözlenebilir niteliktedir.	2,95	,608	f	2	19	83	18
			%	1,6	15,6	68,0	14,8
Gerçekleşebilecek niteliktedir.	2,91	,687	f	2	28	70	22
			%	1,6	23,0	57,4	18,0
Aşamalılık ilişkisine uygun sıralanmıştır.	2,81	,680	f	2	35	68	17
			%	1,6	28,7	55,7	13,9
Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi için uygundur.	2,69	,702	f	3	45	60	14
			%	2,5	36,9	49,2	11,5
Öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştirilmesi için uygundur.	2,70	,723	f	5	40	63	14
			%	4,1	32,8	51,6	11,5
6, 7, 8.sınıf kazanımlarına temel teşkil edecek şekildedir.	2,91	,675	f	4	21	78	19
			%	3,3	17,2	63,9	15,6

Tablo 2 incelendiğinde, “Açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edilmiştir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %20,5’i “Tamamen Katılıyorum”, %58,2’si “Katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğretmenlerin %16,4’ü kazanımlar açık ve anlaşılır ifadesine “Katılmıyorum”, %4,9’u ise “Hiç Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu bulgular öğretmen görüşlerinin (X) 2,94 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, kazanımların açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edildiği görüşünde birleştikleri söylenebilir. Bu durum

yeni öğretim programında kazanımların açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edildiğini göstermektedir.

“Programın genel amaçlarıyla tutarlıdır.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %19,7’si “Tamamen Katılıyorum” ve %59,0’u “Katılıyorum” biçiminde yanıt vermişlerdir. Öte yandan öğretmenlerin %18,9’u “Katılmıyorum” ve %2,5’i ise “Hiç Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Kazanımlar programın genel amaçlarıyla tutarlıdır maddesine ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,95’tir. Bu verilere göre, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu bulgular, araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, kazanımların programın genel amaçlarıyla tutarlı olduğu görüşünü taşıdıklarını belirtmektedir. Bu bulgu kazanımların bu nitelik açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

“Kazanımlar birbiriyle tutarlıdır” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %18,9’u “Tamamen Katılıyorum” biçiminde görüş belirtmişlerdir. Bunun yanısıra öğretmenlerin %63,9’u bu maddeyi “Katılıyorum” şeklinde yanıtlamışlardır. Buna karşılık kazanımlar birbiriyle tutarlıdır ifadesine öğretmenlerin %15,6’sı “Katılmıyorum”, ve %1,6’sı ise “Hiç Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu bulgular öğretmen görüşlerinin (X) 3,00 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir bölümü kazanımların birbiriyle tutarlı olduğunu belirtmiştir.

“Öğrencilerin gelişim düzeylerine uygundur.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %20,5’i “Tamamen Katılıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır. Bunun yanı sıra öğretmenlerin %62,3’ü de “Katılıyorum” düzeyinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık kazanımların öğrencilerin gelişim düzeyine uygunluğunu “Katılmıyorum” biçiminde niteleyen öğretmenlerin oranı %15,6 ve “Hiç Katılmıyorum” olarak niteleyen öğretmenlerin oranı ise %1,6’dır. Bu maddeye ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 3,01’dir. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının bu madde için “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, kazanımların öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun olduğu görüşünü taşıdıkları görülmektedir.

“Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine uygundur.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %15,6’sı “Tamamen Katılıyorum” ve %56,6’sı “Katılıyorum”

şeklinde yanıt vermişlerdir. Kazanımların öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyine uygunluğunun “Katılmıyorum” düzeyinde olduğunu belirten öğretmenlerin oranı %24,6’dır. Öğretmenlerin yalnız %3,3’ü kazanımların öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine uygunluğuna “Hiç Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu maddeye ilişkin bulgular öğretmen görüşlerinin (X) 2,84 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu, kazanımların öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine uygun olduğunu belirtmiştir. Bu durum yeni öğretim programında kazanımların öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine uygun olduğunu göstermektedir.

“Öğrencilerin ilgi, yetenek ve ihtiyaçlarına yöneliktir.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %11,5’i “Tamamen Katılıyorum” ve %51,6’sı “Katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğretmenlerin %35,2’si bu maddeye “Katılmıyorum” ve yalnız %1,6’sı da “Hiç Katılmıyorum” biçiminde görüş belirtmişlerdir. Kazanımların öğrencilerin ilgi, yetenek ve ihtiyaçlarına yönelik olmasına ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,72’dir. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, kazanımların öğrencilerin ilgi yetenek ve ihtiyaçlarına uygun olduğu görüşünde birleştikleri görülmektedir. Bu durum kazanımların bu nitelik açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

“Günlük hayatta kullanılabilir niteliktedir.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %14,8’i “Tamamen Katılıyorum” olarak görüş belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin %62,3’ü de bu maddeyi “Katılıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır. Buna karşılık kazanımların günlük hayatta kullanılabilir ifadesine “Katılmıyorum” düzeyinde görüş bildiren öğretmenlerin oranı %20,5 ve “Hiç Katılmıyorum” görüşünde olan öğretmenlerin oranı ise %2,5’tir. Bu maddeye ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,89’dur. Bu değer, öğretmenlerin madde ile ilgili görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun, kazanımların günlük hayatta kullanılabilir nitelikte olduğu görüşünü taşıdığını göstermektedir. Buna göre yeni eğitim öğretim programı kazanımlarının günlük hayatta kullanılabilir nitelikte olduğunu söyleyebiliriz.

“Ölçülebilir ve gözlenebilir niteliktedir.” maddesine ilişkin olarak, öğretmenlerin %14,8’i “Tamamen Katılıyorum ve %68,0’ı da “Katılıyorum” şeklinde yanıt vermişlerdir. Öte yandan öğretmenlerin %15,6’sı bu maddeye “Katılmıyorum” ve %1,6’sı da “Hiç Katılmıyorum” biçiminde görüş belirtmişlerdir. Kazanımların ölçülebilir ve gözlenebilir nitelikte olduğuna ilişkin olarak öğretmen görüşleri (X) 2,95 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyindedir. Bu değer, araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun kazanımların ölçülebilir ve gözlenebilir nitelikte olduğunu belirttiğini göstermektedir. Bu bulgu kazanımların bu nitelik açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

“Gerçekleşebilecek niteliktedir.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %18,0’ı “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde %57,4’ü de “Katılıyorum” düzeyinde olumlu görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğretmenlerin %23,0’ı bu maddeyi “Katılmıyorum” ve %1,6’sı ise “Hiç Katılmıyorum” şeklinde yanıtlamışlardır. Kazanımların gerçekleşebilecek nitelikte olduğuna ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,91’dir. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının bu madde için “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu değere göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu, kazanımların gerçekleşebilecek nitelikte olduğunu belirtmiştir. Bu durum yeni öğretim programında kazanımların gerçekleşebilecek nitelik olduğunu göstermektedir.

“Aşamalılık ilişkisine uygun sıralanmıştır.” maddesini öğretmenlerin %13,9’u “Tamamen Katılıyorum” ve %55,7’si “Katılıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır. Bu maddeye “Katılmıyorum” düzeyinde görüş bildiren öğretmenlerin oranı %28,7’dir. Öğretmenlerin sadece %1,6’sı bu maddeyi “Hiç Katılmıyorum” şeklinde yanıtlamışlardır. Kazanımların aşamalılık ilişkisine uygun sıralandığına yönelik öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,81’dir. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu değere göre araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu, kazanımların aşamalılık ilişkisine uygun sıralandığını belirtmiştir. Bu durum kazanımların bu nitelik açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

“Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi için uygundur.” maddesine ilişkin olarak, öğretmenlerin %11,5’i “Tamamen Katılıyorum” ve %49,2’si “Katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık bu maddeyi öğretmenlerin %36,9’u “Katılmıyorum” ve %2,5’i “Hiç Katılmıyorum” biçiminde

yanıtlamışlardır. Öğretmenlerin, kazanımların öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi için uygun olması maddesine yönelik görüşleri (X) 2,69 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyindedir. Bu değer araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun bu madde için olumlu görüş belirttiğini göstermektedir. Bu durum kazanımların öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi için uygun olduğunu göstermektedir.

“Öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştirilmesi için uygundur.” Maddesine ilişkin olarak, öğretmenlerin %11,5’i “Tamamen Katılıyorum” ve %51,6’sı ise “Katılıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır Öte yandan bu maddeye yönelik öğretmenlerin %32,8’i “Katılmıyorum” ve %4,1’i de “Hiç Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Kazanımların öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştirilmesi için uygun olması ile ilgili olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,70’tir. Bu bulgular araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun kazanımların öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmesini “Katılıyorum” düzeyinde uygun bulduğu sonucuna ulaştırır. Bu durum, kazanımların bu nitelik açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

“6, 7 ve 8. sınıf kazanımlarına temel teşkil edecek şekildedir.” Maddesini öğretmenlerin %15,6’sı “Tamamen Katılıyorum”, %63,9’u “Katılıyorum”, %17,2’si “Katılmıyorum”, %3,3’ü “Hiç Katılmıyorum” biçiminde yanıtlamıştır. Bu maddeye ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,91’dir. Bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu, kazanımların 6, 7 ve 8. sınıf kazanımlarına temel teşkil edecek şekilde olduğu ile ilgili “Katılıyorum” düzeyinde olumlu görüş belirtmişlerdir. Bu durum, kazanımların bu nitelik açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

Genel olarak bakıldığında öğretmenlerin çoğunluğunun tablo 2’deki maddelerin tümüne yönelik olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir. 2016–2017 eğitim öğretim yılında uygulanan Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın kazanımlar alt boyutuna ait öğretmen görüşlerinin genel aritmetik ortalaması (X) ise 2,87 olarak hesaplanmıştır. Bu değer öğretmenlerin kazanımlar alt boyutunu “Katılıyorum” düzeyinde yeterli buldukları biçiminde ifade edilir.

4.1.2. Ortaokul 5. Sınıf Matematik Programının İçeriğine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Programda yer alan içeriğe ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanmış 11 maddeye ait frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın İçeriğine İlişkin Öğretmen Görüşleri

	Ortalama (X)	Standart Sapma (SS)		Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
Matematik öğrenimi için önemlidir.	3,19	,625	f	1	11	73	37
			%	0,8	9,0	59,8	30,3
Kendi içinde tutarlıdır	2,94	,683	f	3	23	74	22
			%	2,5	18,9	60,7	18,0
Kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir	2,95	,627	f		27	74	21
			%		22,1	60,7	17,2
Somut (çevre ile ilgili) örneklere dayanmaktadır.	2,90	,635	f	1	28	75	18
			%	0,8	23,0	61,5	18,0
Öğrenci seviyesine uygundur.	2,96	,628	f		26	74	22
			%		21,3	60,7	18,0
Haftalık ders saati, içerikte yer alan bilgi ve becerileri öğretmek için yeterlidir	3,10	,747	f	5	13	68	36
			%	4,1	10,7	55,7	29,5
Konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler vb.) yer vermiştir.	3,00	,636	f	2	18	79	23
			%	1,6	14,8	64,8	18,9
Kolaydan zora, yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.	2,96	,679	f	2	24	72	24
			%	1,6	19,7	59,0	19,7

Öğrenciler için eğlenceli bir eğitim ortamı oluşturmaya elverişlidir.	2,63	,740	f	6	46	57	13
			%	4,9	37,7	46,7	10,7
Öğrencilerin yaratıcılığını geliştirecek şekildedir.	2,55	,692	f	4	56	52	10
			%	3,3	45,9	42,6	8,2
Diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.	2,69	,691	f	5	38	68	11
			%	4,1	31,1	55,7	9,0

Tablo 3 incelendiğinde, “matematik öğrenimi için önemlidir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %30,3’ü “Tamamen Katılıyorum”, %59,8’i “Katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğretmenlerin %9,0’ı içerik matematik öğrenimi için önemlidir maddesine “Katılmıyorum”, %4,9’u ise “Hiç Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu bulgular öğretmen görüşlerinin (X) 3,19 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, içeriğin matematik öğrenimi için önemli olduğu görüşünde birleştikleri söylenir. Bu durum yeni öğretim programının içeriğinin matematik öğreniminde önemli olduğunu göstermektedir.

“Kendi içinde tutarlıdır.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %18,0’ı “Tamamen Katılıyorum” ve %60,7’si “Katılıyorum” biçiminde yanıt vermişlerdir. Öte yandan öğretmenlerin %18,9’u “Katılmıyorum” ve %2,5’i ise “Hiç Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. İçerik kendi içinde tutarlıdır maddesine ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,94’tür. Bu verilere göre, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu bulgular, araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, içeriğin kendi içinde tutarlı olduğu görüşünü taşıdıklarını belirtmektedir. Bu durum içeriğin bu nitelik açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

“Kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %17,2’si “Tamamen Katılıyorum” biçiminde görüş belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin %60,7’si “Katılıyorum” şeklinde yanıtlamışlardır. Buna karşılık içerik, kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir ifadesine öğretmenlerin %22,1’i “Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu maddeye “Hiç katılmıyorum” biçiminde yanıt veren öğretmen bulunmamaktadır. Bu bulgular, öğretmen görüşlerinin (X) 2,95 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyinde

olduğunu göstermektedir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çok büyük bir bölümü içeriğin kazanımları gerçekleştirecek şekilde olduğunu belirtmiştir.

“Somut (çevre ile ilgili) örneklere dayanmaktadır.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %18,0’ı “Tamamen Katılıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır. Bunun yanı sıra öğretmenlerin %61,5’i de “Katılıyorum” düzeyinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık içeriğin somut (çevre ile ilgili) örneklere dayanmasını “Katılmıyorum” biçiminde niteleyen öğretmenlerin oranı %23,0 ve “Hiç Katılmıyorum” olarak niteleyen öğretmenlerin oranı ise %0,8’dir. Bu maddeye ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,90’dır. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının bu madde için “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, içeriğin somut (çevre ile ilgili) örneklere dayanmakta olduğu görüşünü taşıdıklarını söylemek mümkündür. Bu durum içeriğin bu nitelik açısından yeterli olduğunu göstermektedir. “Öğrenci seviyesine uygundur.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %18,0’ı “Tamamen Katılıyorum” ve %60,7’si “Katılıyorum” şeklinde yanıt vermişlerdir. İçeriğin öğrenci seviyesine uygunluğu için “Katılmıyorum” düzeyinde görüş belirten öğretmenlerin oranı ise %24,6’dır. Öğretmenlerin hiç biri içeriğin öğrenci seviyesine uygunluğunu “Hiç Katılmıyorum” şeklinde yanıtlamamışlardır. Bu maddeye ilişkin bulgular öğretmen görüşlerinin (X) 2,96 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu, içeriğin öğrenci seviyesine uygun olduğunu belirtmiştir. Bu durum yeni öğretim programının içeriğinin öğrenci seviyesine uygunluğu açısından önemli bir noktadır.

“Haftalık ders saati, içerikte yer alan bilgi ve becerileri öğretmek için yeterlidir.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %29,5’i “Tamamen Katılıyorum” ve %55,7’si “Katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğretmenlerin %10,7’si bu maddeye “Katılmıyorum” ve %4,1’i de “Hiç Katılmıyorum” biçiminde görüş belirtmişlerdir. Haftalık ders saatinin, içerikte yer alan bilgi ve becerileri öğretmek için yeterli olmasına yönelik öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 3,10’dur. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, haftalık ders saatinin, içerikte yer alan bilgi ve

becerileri öğretmek için yeterli olduğu görüşünde birleştikleri görülmektedir. Bu durum içeriğin bu nitelik açısından uygun olduğunu göstermektedir.

“Konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler gibi) yer vermiştir.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %18,9’u “Tamamen Katılıyorum” olarak görüş belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin %64,8’i de bu maddeyi “Katılıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır. Buna karşılık içeriğin konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler gibi) yer vermesine ilişkin olarak “Katılmıyorum” düzeyinde görüş bildiren öğretmenlerin oranı %14,8 ve “Hiç Katılmıyorum” görüşünde olan öğretmenlerin oranı ise yalnızca %1,6’dır. Bu maddeye ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 3,00’dır. Bu değer, öğretmenlerin madde ile ilgili görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgular araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu, içeriğin konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler gibi) yer verilmiş nitelikte olduğunu belirtmiştir. Buna göre yeni matematik öğretim programının içeriğinde konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler gibi) yer verilmiş olduğunu göstermektedir.

“Kolaydan zora, yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %19,7’si “Tamamen Katılıyorum ve %59,0’ı da “Katılıyorum” şeklinde yanıt vermişlerdir. Öte yandan öğretmenlerin yine %19,7’si bu maddeye “Katılmıyorum” ve sadece %1,6’sı da “Hiç Katılmıyorum” biçiminde görüş belirtmişlerdir. İçeriğin kolaydan zora, yakından uzağa, somuttan soyuta gibi genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiş olmasına ilişkin olarak öğretmen görüşleri (X) 2,96 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyindedir. Bu değer araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun içeriğin kolaydan zora, yakından uzağa, somuttan soyuta gibi genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlendiğini belirttiğini göstermektedir. Bu durum içeriğin bu madde açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

“Öğrenciler için eğlenceli bir eğitim ortamı oluşturmaya elverişlidir.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %10,7’si “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde ve %46,7’si de “Katılıyorum” düzeyinde olumlu görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğretmenlerin %37,7’si bu maddeyi “Katılmıyorum” ve %4,9’u ise “Hiç Katılmıyorum” şeklinde yanıtlamışlardır. İçeriğin öğrenciler için eğlenceli bir eğitim ortamı oluşturmaya elverişli nitelikte olduğuna ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin

aritmetik ortalaması (X) 2,63'tür. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının bu madde için "Katılıyorum" düzeyinde olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, içerik öğrenciler için eğlenceli bir eğitim ortamı oluşturur görüşünü belirttiği görülmektedir. Bu durum yeni matematik öğretim programında içeriğin öğrenciler için eğlenceli bir eğitim ortamı oluşturmaya elverişli nitelik olduğunu göstermektedir.

"Öğrencilerin yaratıcılığını geliştirecek şekildedir." maddesini öğretmenlerin %8,2'si "Tamamen Katılıyorum" ve %42,6'sı da "Katılıyorum" biçiminde yanıtlamışlardır. Bu maddeye "Katılmıyorum" düzeyinde görüş bildiren öğretmenlerin oranı %45,9'dur. Öğretmenlerin %3,3'ü ise bu maddeyi "Hiç Katılmıyorum" şeklinde yanıtlamışlardır. İçeriğin öğrencilerin yaratıcılığını geliştirmesine yönelik öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,55'tir. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının "Katılıyorum" düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu değere göre araştırmaya katılan öğretmenlerin yarıdan fazlası içeriğin öğrencilerin yaratıcılığını geliştirecek şekilde olduğunu belirtmiştir. Bu durum içeriğin bu ifade için yeterli olduğunu göstermektedir.

"Diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır." maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %9,0'ı "Tamamen Katılıyorum" ve %55,7'si "Katılıyorum" şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık bu maddeyi öğretmenlerin %31,1'i "Katılmıyorum" ve %4,1'i ise "Hiç Katılmıyorum" biçiminde yanıtlamışlardır. Öğretmenlerin, içeriğin diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmış olmasına ilişkin görüşleri (X) 2,69 aritmetik ortalama ile "Katılıyorum" düzeyindedir. Bu değer araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun bu madde için olumlu görüş belirttiğini göstermektedir. Bu bulgular yeni matematik öğretim programında içeriğin diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmış olduğunu göstermektedir.

Genel olarak bakıldığında öğretmenlerin çoğunluğunun tablo 3'teki maddelerin tümüne yönelik olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir. 2016–2017 eğitim öğretim yılında uygulanan Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın içerik alt boyutuna yönelik öğretmen görüşlerinin genel aritmetik ortalaması (X) ise 2,90 olarak hesaplanmıştır. Bu değer öğretmenlerin içerik alt boyutunu "Katılıyorum" düzeyinde yeterli buldukları biçiminde ifade edilir.

4.1.3. Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğrenme–Öğretme Sürecine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Programda yer alan öğrenme–öğretme sürecine ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanmış 11 maddeye ait frekans ve yüzde dağılımları Tablo 4’te verilmektedir.

Tablo 4: Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın Öğrenme – Öğretme Sürecine İlişkin Öğretmen Görüşleri

	Ortalama (X)	Standart Sapma (SS)		Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
Psikomotor becerileri (grafikleri uygun çizme, ilgili araç-gereçleri etkin kullanma) geliştirici niteliktedir.	2,91	,647	f	1	36	70	15
			%	0,8	29,5	57,4	12,3
Öğrenme-öğretme süreci yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlar	2,73	,632	f	2	49	63	8
			%	1,6	40,2	51,6	6,6
Öğrencileri matematik öğrenmeye güdülemektedir	2,78	,669	f	2	46	62	12
			%	1,6	37,7	50,8	9,8
Öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınmıştır.	2,42	,748	f	9	62	41	10
			%	7,4	50,8	33,6	8,2
Öğrencilerin gelişim özellikleri dikkate alınmıştır	2,84	,637	f	2	38	71	11
			%	1,6	31,1	58,2	9,0
Öğrenciler sürece aktif katılır	2,82	,620	f	3	36	75	8
			%	2,5	29,5	61,5	6,6
Öğrenmelerin kalıcılığını sağlayıcı niteliktedir	2,73	,693	f	6	41	66	49
			%	4,9	33,6	54,1	7,4

Etkinlikler öğrencilerin işbirliği yaparak öğrenmelerini sağlayıcı niteliktedir	2,79 ,654	f	3	41	68	10
		%	2,5	33,6	55,7	8,2
Etkinliklerin uygulanması için süre yeterlidir.	2,88 ,805	f	10	25	68	19
		%	8,2	20,5	55,7	15,6
Etkinlikler sınıfta uygulanabilir niteliktedir.	2,82 ,763	f	8	33	66	15
		%	6,6	27,0	54,1	12,3
Günlük yaşam ile tutarlıdır.	2,89 ,588	f	2	30	81	9
		%	1,6	24,6	66,4	7,4

Tablo 4 incelendiğinde, “Psikomotor becerileri (grafikleri uygun çizme, ilgili araç-gereçleri etkin kullanma) geliştirici niteliktedir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %12,3’ü “Tamamen Katılıyorum” ve %57,4’ü “Katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğretmenlerin %29,5’i öğrenme-öğretme süreci psikomotor becerileri (grafikleri uygun çizme, ilgili araç-gereçleri etkin kullanma) geliştirici niteliktedir maddesine yönelik “Katılmıyorum”, %0,8’i ise “Hiç Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu bulgular öğretmen görüşlerinin (X) 2,91 ortalama ile “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, öğrenme-öğretme süreci için psikomotor becerileri (grafikleri uygun çizme, ilgili araç-gereçleri etkin kullanma) geliştirici niteliktedir görüşünde birleştikleri söylenir. Bu durum yeni matematik öğretim programında öğrenme-öğretme sürecinin psikomotor becerileri (grafikleri uygun çizme, ilgili araç-gereçleri etkin kullanma) geliştirici nitelikte olduğunu göstermektedir.

“Öğrenme-öğretme süreci yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlar.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %6,6’sı “Tamamen Katılıyorum” ve %51,6’sı da “Katılıyorum” biçiminde yanıt vermişlerdir. Öte yandan öğretmenlerin %40,2’si “Katılmıyorum” ve %1,6’sı da “Hiç Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Öğrenme-öğretme sürecinin yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlama durumuna ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,73’tür. Bu verilere göre, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu bulgular araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, öğrenme-öğretme

sürecinin yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağladığı görüşünü taşıdıklarını belirtmektedir. Bu durum öğrenme-öğretme sürecinin bu nitelik açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

“Öğrencileri matematik öğrenmeye güdülemektedir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %9,8’i “Tamamen Katılıyorum” biçiminde görüş belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin %50,8’i “Katılıyorum” şeklinde yanıtlamışlardır. Buna karşılık öğrenme-öğretme süreci öğrencileri matematik öğrenmeye güdülemektedir ifadesine öğretmenlerin %37,7’si “Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu maddeye “Hiç katılmıyorum” biçiminde yanıt veren öğretmenlerin oranı ise %1,6’dır. Bu bulgular öğretmen görüşlerinin bu madde için (X) 2,78 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir bölümü öğrenme-öğretme sürecinin öğrencileri matematik öğrenmeye güdülemekte olduğunu belirtmiştir. Bu durum yeni matematik öğretim programının öğrenme-öğretme sürecinde öğrencileri matematik öğrenmeye güdülemekte olduğunu göstermektedir.

“Öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınmıştır” maddesini öğretmenlerin %8,2’si “Tamamen Katılıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır. Bunun yanı sıra öğretmenlerin %33,6’sı “Katılıyorum” düzeyinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alma durumunu “Katılmıyorum” biçiminde niteleyen öğretmenlerin oranı %50,8 ve “Hiç Katılmıyorum” olarak niteleyen öğretmenlerin oranı ise %7,4’tür. Bu maddeye ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,42’dir. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının bu madde için “Katılmıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almadığı görüşünü taşıdıkları görülmektedir. Bu durum öğrenme-öğretme sürecinin bu nitelik açısından kısmen yetersiz olduğunu göstermektedir.

“Öğrencilerin gelişim özellikleri dikkate alınmıştır” maddesine ilişkin öğretmenlerin %9,0’ı “Tamamen Katılıyorum” ve %58,2’si “Katılıyorum” şeklinde yanıt vermişlerdir. Öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilerin gelişim özelliklerini dikkate alma durumuna “Katılmıyorum” düzeyinde görüş belirten öğretmenlerin oranı %31,1’dir. Ayrıca öğretmenlerin yalnızca %1,6’sı sürecin öğrencilerin gelişim özelliklerini dikkate alma durumunu “Hiç Katılmıyorum” şeklinde yanıtlamışlardır.

Bu maddeye ilişkin bulgular öğretmen görüşlerinin (X) 2,84 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu sürecin öğrencilerin gelişim özelliklerini dikkate aldığını belirtmiştir. Bu durum yeni matematik öğretim programında öğretme-öğrenme sürecinde öğrencilerin gelişim özelliklerinin dikkate alındığını gösterir.

“Öğrenciler sürece aktif katılır” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %6,6’sı “Tamamen Katılıyorum” ve %61,5’i “Katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğretmenlerin %29,5’i bu maddeye “Katılmıyorum” ve %2,5’i de “Hiç Katılmıyorum” biçiminde görüş belirtmişlerdir. Öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin sürece aktif katılımına yönelik öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,82’dir. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun öğrenme-öğretme sürecinde öğrenciler sürece aktif katılır görüşünde birleştikleri görülmüştür. Bu durum öğrenme-öğretme sürecine öğrencilerin aktif katılımının yeterli olduğunu göstermektedir.

“Öğrenmelerin kalıcılığını sağlayıcı niteliktedir” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %7,4’ü “Tamamen Katılıyorum” olarak görüş belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin %54,1’i de bu maddeyi “Katılıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır. Buna karşılık sürecin öğrenmelerin kalıcılığını sağlayıcı nitelikte olmasına ilişkin olarak “Katılmıyorum” düzeyinde görüş bildiren öğretmenlerin oranı %33,6 ve “Hiç Katılmıyorum” görüşünde olan öğretmenlerin oranı ise %4,9’dur. Bu maddeye ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,73’tür. Bu değer, öğretmenlerin madde ile ilgili görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu sürecin öğrenmelerin kalıcılığını sağlayıcı nitelikte olduğunu belirtmiştir. Buna göre yeni matematik öğretim programında öğrenme-öğretme sürecinin öğrenmelerin kalıcılığını sağlayıcı nitelikte olduğu görülmektedir.

“Etkinlikler öğrencilerin işbirliği yaparak öğrenmelerini sağlayıcı niteliktedir” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %8,2’si “Tamamen Katılıyorum ve %55,7’si de “Katılıyorum” şeklinde yanıt vermişlerdir. Öte yandan öğretmenlerin %33,6’sı bu maddeye “Katılmıyorum” ve %2,5’i de “Hiç Katılmıyorum” biçiminde görüş belirtmişlerdir. Öğrenme-öğretme sürecinde etkinliklerin öğrencilerin işbirliği

yaparak öğrenmelerini sağlayıcı nitelikte olmasına yönelik öğretmen görüşleri (X) 2,79 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyindedir. Bu değer araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun etkinliklerin öğrencilerin işbirliği yaparak öğrenmelerini sağlayıcı nitelikte olduğunu belirttiğini göstermektedir. Bu durum öğrenme-öğretme sürecinde etkinliklerin öğrencilerin işbirliği yaparak öğrenmelerini sağlayıcı nitelikte olduğunu göstermektedir.

“Etkinliklerin uygulanması için verilen süre yeterlidir.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %15,6’sı “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde ve %55,7’si de “Katılıyorum” düzeyinde olumlu görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğretmenlerin %20,5’i bu maddeyi “Katılmıyorum” ve %8,2’si ise “Hiç Katılmıyorum” şeklinde yanıtlamışlardır. Öğrenme-öğretme sürecinde etkinliklerin uygulanması için verilen sürenin yeterli olup olmamasına ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,88’dir. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının bu madde için “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun eğitim-öğretim sürecinde etkinliklerin uygulanması için verilen sürenin yeterli olduğu görüşünü belirttiği görülmektedir. Bu durum yeni matematik öğretim programının uygulanmasında etkinliklerin uygulanması için verilen sürenin yeterli olduğunu göstermektedir.

“Etkinlikler sınıfta uygulanabilir niteliktedir.” maddesini öğretmenlerin %12,3’ü “Tamamen Katılıyorum” ve %54,1’i de “Katılıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır. Bu maddeye “Katılmıyorum” düzeyinde görüş bildiren öğretmenlerin oranı %27,0’dır. Öğretmenlerin %6,6’sı ise bu maddeyi “Hiç Katılmıyorum” şeklinde yanıtlamışlardır. Öğrenme-öğretme sürecinde etkinliklerin sınıfta uygulanabilir olmasına yönelik öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,82’dir. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu değere göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu yeni öğretim programının uygulama sürecinde etkinliklerin sınıfta uygulanabilir olduğu yönünde görüş belirtmiştir. Bu durum öğrenme-öğretme sürecinin bu ifade için yeterli olduğunu göstermektedir.

“Günlük yaşam ile tutarlıdır.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %7,4’ü “Tamamen Katılıyorum” ve %66,4’ü “Katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık bu maddeyi öğretmenlerin %24,6’sı “Katılmıyorum” ve %1,6’lık bir kısmı ise “Hiç Katılmıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır. Öğretmenlerin, Öğrenme

öğretme sürecinin günlük yaşam ile tutarlı olmasına ilişkin görüşleri (X) 2,89 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyindedir. Bu değer araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun bu madde için olumlu görüş belirttiğini göstermektedir. Bu bulgular yeni matematik öğretim programında öğrenme-öğretme sürecinin günlük yaşam ile tutarlı olduğunu göstermektedir.

Genel olarak bakıldığında öğretmenlerin çoğunluğunun tablo 4’teki maddelerden “Öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınmıştır” ifadesi dışındaki maddelere olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir. 2016–2017 eğitim öğretim yılında uygulanan Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının öğrenme-öğretme süreci alt boyutuna yönelik öğretmen görüşlerinin genel aritmetik ortalaması (X) 2,54 olarak hesaplanmıştır. Bu değer öğretmenlerin öğrenme-öğretme süreci alt boyutunu “Katılıyorum” düzeyinde yeterli buldukları biçiminde ifade edilir.

4.1.4. Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programında Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Öğretmen Görüşleri

Programda yer alan ölçme ve değerlendirmeye ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanmış 11 maddeye ait frekans ve yüzde dağılımları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Öğretmen Görüşleri

	Ortalama (X)	Standart Sapma (SS)		Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
Kullanılacak ölçme-değerlendirme aracı açıkça belirtilmiştir.	2,80	,584	f		35	76	11
			%		28,7	62,3	9
Programda öngörülen ölçme-değerlendirme araçları (ödevleri, sınavlar, projeler) kazanımları ölçmeye uygundur	2,72	,668	f	3	39	68	12
			%	2,5	32,0	55,7	9,8

Öğrencilerin matematik öğrenmedeki gelişim düzeylerini dikkate almaktadır.	2,80 ,688	f	5	28	75	14
		%	4,1	23,0	61,5	11,5
Öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önüne alınmaktadır.	2,44 ,739	f	11	53	51	7
		%	9,0	43,4	41,8	5,7
Programda ürün ve süreç değerlendirmesi birlikte yapılmaktadır.	2,64 ,703	f	6	41	65	10
		%	4,9	33,6	53,3	8,2
Matematiğe ilişkin algılarını olumlu etkilemektedir.	2,74 ,637	f	3	35	74	10
		%	2,5	28,7	60,7	8,2
Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini ölçmek için yeterlidir.	2,49 ,645	f	4	60	52	6
		%	3,3	49,2	42,6	4,9
Öngörülen ölçme-değerlendirme araçları kullanışlılık (uygulanması ve puanlamasının kolay olması) bakımından uygundur.	2,80 ,699	f	5	29	73	15
		%	4,1	23,8	59,8	12,3
Öğrencilerin çok yönlü değerlendirilmesini sağlamaktadır.	2,60 ,662	f	3	51	59	9
		%	2,5	41,8	48,4	7,4
Ölçme araçlarıyla öğrenme eksiklikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.	2,60 ,674	f	6	43	66	7
		%	4,9	35,2	54,1	5,7
Öğrencilerin başarı durumlarına ilişkin velilere bilgi verilmesine uygun olarak düzenlenmiştir.	2,59 ,676	f	5	47	62	8
		%	4,1	38,5	50,8	6,6

Tablo 5 incelendiğinde, “Kullanılacak ölçme-değerlendirme aracı açıkça belirtilmiştir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %9,0’ı “Tamamen Katılıyorum” ve %62,3’ü “Katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğretmenlerin %28,7’si ise ölçme ve değerlendirme sürecinde kullanılacak ölçme-değerlendirme aracının açıkça belirtilmiş olmasına “Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Maddeyi “Hiç Katılmıyorum” biçiminde cevaplayan öğretmen bulunmamaktadır. Bu bulgular öğretmen görüşlerinin (X) 2,80 ortalama ile

“Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun, ölçme ve değerlendirmede kullanılacak ölçme-değerlendirme aracının açıkça belirtildiği görüşünde birleştikleri söylenir. Bu durum yeni matematik öğretim programında kullanılacak ölçme-değerlendirme aracının açıkça belirtilmiş olduğunu göstermektedir.

“Programda öngörülen ölçme-değerlendirme araçları (performans ödevleri, sınavlar, projeler) kazanımları ölçmeye uygundur.” maddesine ilişkin öğretmenlerin %9,8’i “Tamamen Katılıyorum” ve %55,7’si de “Katılıyorum” biçiminde yanıt vermişlerdir. Öte yandan öğretmenlerin %16,1’i “Katılmıyorum” ve %2,5’i ise “Hiç Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Programda öngörülen ölçme-değerlendirme araçlarının (performans ödevleri, sınavlar, projeler) kazanımları ölçmeye uygun olmasına ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,72’dir. Bu verilere göre, öğretmen görüşlerinin ortalamasının bu madde için “Katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu bulgular araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, programda öngörülen ölçme-değerlendirme araçlarının (performans ödevleri, sınavlar, projeler) kazanımları ölçmeye uygun olduğu görüşünü taşıdıklarını belirtmektedir. Bu durum ölçme ve değerlendirmenin ifade edilen bu madde açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

“Öğrencilerin matematik öğrenmedeki gelişim düzeylerini dikkate almaktadır.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %11,5’i “Tamamen Katılıyorum” biçiminde görüş belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin %61,5’i bu maddeyi “Katılıyorum” şeklinde yanıtlamışlardır. Buna karşılık ölçme ve değerlendirme öğrencilerin matematik öğrenmedeki gelişim düzeylerini dikkate almaktadır ifadesine öğretmenlerin %23,0’ı “Katılmıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu maddeye “Hiç katılmıyorum” biçiminde yanıt veren öğretmenlerin oranı ise %4,1’dir. Bu bulgular öğretmen görüşlerinin bu madde için (X) 2,80 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir bölümü ölçme ve değerlendirmede öğrencilerin matematik öğrenmedeki gelişim düzeylerinin dikkate alındığını belirtmiştir. Bu durum, yeni matematik öğretim programının ölçme ve değerlendirmede öğrencilerin matematik öğrenmedeki gelişim düzeylerini dikkate aldığını göstermektedir.

“Öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önüne alınmaktadır.” maddesini öğretmenlerin %5,7’si “Tamamen Katılıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır. Bunun yanı sıra öğretmenlerin %41,8’i “Katılıyorum” düzeyinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık ölçme ve değerlendirme için öğrencilerin bireysel farklılıklarının göz önüne alınmasını “Katılmıyorum” biçiminde niteleyen öğretmenlerin oranı %43,4 ve “Hiç Katılmıyorum” olarak niteleyen öğretmenlerin oranı ise %9,0’dır. Bu maddeye ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,44’tür. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının bu madde için “Katılmıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun ölçme ve değerlendirmede öğrencilerin bireysel farklılıklarının göz önüne alınmadığı görüşünü taşıdıkları görülmektedir. Bu durum, ölçme ve değerlendirmenin öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önüne alma konusunda kısmen yetersiz olduğunu göstermektedir.

“Programda ürün ve süreç değerlendirmesi birlikte yapılmaktadır.” maddesine ilişkin öğretmenlerin %8,2’si “Tamamen Katılıyorum” ve %53,3’ü “Katılıyorum” şeklinde yanıt vermişlerdir. Programda ürün ve süreç değerlendirmesinin birlikte yapılmasına ilişkin “Katılmıyorum” düzeyinde görüş belirten öğretmenlerin oranı %33,6’dır. Öğretmenlerin %4,9’u ise ifadeye “Hiç Katılmıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir. Bu maddeye ilişkin bulgular öğretmen görüşlerinin (X) 2,64 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu programda ürün ve süreç değerlendirmesinin birlikte yapıldığını belirtmiştir. Bu durum, yeni matematik öğretim programında ürün ve süreç değerlendirmesinin birlikte yapıldığını gösterir.

“Matematiğe ilişkin algılarını olumlu etkilemektedir.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %8,2’si “Tamamen Katılıyorum” ve %60,7’si “Katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğretmenlerin %28,7’si bu maddeye “Katılmıyorum” ve %2,5’i de “Hiç Katılmıyorum” biçiminde görüş belirtmişlerdir. Ölçme ve değerlendirmenin öğrencilerin matematiğe ilişkin algılarını olumlu etkilediğine yönelik öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,74’tür. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının “Katılıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun ölçme ve değerlendirme süreci için öğrencilerin matematiğe ilişkin algılarını olumlu

etkilediği görüşünde birleştikleri görülmüştür. Bu durum ölçme ve değerlendirmenin bu nitelik açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

“Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini ölçmek için yeterlidir.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %4,9’u “Tamamen Katılıyorum” olarak görüş belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin %42,6’sı da bu maddeyi “Katılıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır. Buna karşılık ölçme ve değerlendirmenin öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini ölçmek için yeterli nitelikte olmasına ilişkin olarak “Katılmıyorum” düzeyinde görüş bildiren öğretmenlerin oranı %49,2 ve “Hiç Katılmıyorum” görüşünde olan öğretmenlerin oranı ise %3,3’tür. Bu maddeye ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,49’dur. Bu değer, öğretmenlerin madde ile ilgili görüşlerinin ortalamasının “Katılmıyorum” düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısından fazlası ölçme ve değerlendirmenin öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini ölçmek için yeterli olmadığını belirtmiştir. Buna göre yeni matematik öğretim programının ölçme ve değerlendirme alt boyutunun öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini ölçmek için kısmen yetersiz olduğunu göstermektedir.

“Öngörülen ölçme-değerlendirme araçları kullanılabilirlik (uygulanması ve puanlamasının kolay olması) bakımından uygundur.” maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %12,3’ü “Tamamen Katılıyorum” ve %59,8’i de “Katılıyorum” şeklinde yanıt vermişlerdir. Öte yandan öğretmenlerin %23,8’i bu maddeye “Katılmıyorum” ve %4,1’i de “Hiç Katılmıyorum” biçiminde görüş belirtmişlerdir. Öngörülen ölçme-değerlendirme araçlarının kullanılabilirlik (uygulanması ve puanlamasının kolay olması) bakımından uygun olmasına yönelik öğretmen görüşleri (X) 2,80 aritmetik ortalama ile “Katılıyorum” düzeyindedir. Bu değer, araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun öngörülen ölçme-değerlendirme araçlarını kullanılabilirlik (uygulanması ve puanlamasının kolay olması) bakımından uygun nitelikte bulunduğunu göstermektedir. Bu durum, öngörülen ölçme-değerlendirme araçlarının kullanılabilirlik (uygulanması ve puanlamasının kolay olması) bakımından uygun olduğunu göstermektedir.

“Öğrencilerin çok yönlü değerlendirilmesini sağlamaktadır.” maddesine ilişkin, olarak öğretmenlerin %7,4’ü “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde ve %48,4’ü “Katılıyorum” düzeyinde olumlu görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık öğretmenlerin

%41,8'i bu maddeyi "Katılmıyorum" ve %2,5'i ise "Hiç Katılmıyorum" şeklinde yanıtlamışlardır. Ölçme ve değerlendirme sürecinin öğrencilerin çok yönlü değerlendirilmesini sağlamasına ilişkin olarak öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,60'tır. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının bu madde için "Katılıyorum" düzeyinde olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun ölçme ve değerlendirmenin öğrencilerin çok yönlü değerlendirilmesini sağladığı yönünde görüş belirttiği görülmektedir. Bu durum, yeni matematik öğretim programının ölçme ve değerlendirme aşamasının öğrencilerin çok yönlü değerlendirilmesini sağlamakta yeterli olduğunu göstermektedir.

"Ölçme araçlarıyla öğrenme eksiklikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir." maddesini öğretmenlerin %5,7'si "Tamamen Katılıyorum" ve %54,1'i de "Katılıyorum" biçiminde yanıtlamışlardır. Bu maddeye "Katılmıyorum" düzeyinde görüş bildiren öğretmenlerin oranı %35,2'dir. Öğretmenlerin %4,9'u ise bu maddeyi "Hiç Katılmıyorum" şeklinde yanıtlamışlardır. Ölçme araçlarıyla öğrenme eksiklikleri ve yanlış öğrenmelerin telafi edilebilmesine yönelik öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması (X) 2,60'tır. Bu değer, öğretmen görüşlerinin ortalamasının "Katılıyorum" düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu değere göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu yeni öğretim programında ölçme araçlarıyla öğrenme eksiklikleri ve yanlış öğrenmelerin telafi edilebildiği yönünde görüş belirtmiştir. Bu durum, programın ölçme ve değerlendirme alt boyutunun bu ifade için yeterli olduğunu göstermektedir.

"Öğrencilerin başarı durumlarına ilişkin velilere bilgi verilmesine uygun olarak düzenlenmiştir." maddesine ilişkin olarak öğretmenlerin %6,6'sı "Tamamen Katılıyorum" ve %50,8'i "Katılıyorum" şeklinde görüş belirtmişlerdir. Buna karşılık bu maddeyi öğretmenlerin %38,5'i "Katılmıyorum" ve %4,1'lik bir kısmı ise "Hiç Katılmıyorum" biçiminde yanıtlamışlardır. Öğretmenlerin, ölçme ve değerlendirmenin öğrencilerin başarı durumlarına ilişkin velilere bilgi verilmesine uygun olarak düzenlenmesine yönelik görüşleri (X) 2,59 aritmetik ortalama ile "Katılıyorum" düzeyindedir. Bu değer, araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun bu madde için olumlu görüş belirttiğini göstermektedir. Bu bulgular yeni matematik öğretim programında ölçme ve değerlendirmenin öğrencilerin başarı

durumlarına ilişkin velilere bilgi verilmesine uygun olarak düzenlendiğini göstermektedir.

Genel olarak bakıldığında öğretmenlerin çoğunluğunun tablo 5'teki maddelerden "Öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önüne alınmaktadır." ve "Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini ölçmek için yeterlidir." ifadeleri dışındaki maddelere olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir. 2016–2017 eğitim öğretim yılında uygulanan Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının ölçme ve değerlendirme alt boyutuna yönelik öğretmen görüşlerinin genel aritmetik ortalaması (X) 2,66 olarak hesaplanmıştır. Bu değer öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme alt boyutunu "Katılıyorum" düzeyinde yeterli buldukları biçiminde ifade edilir.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin kazanım, içerik, öğrenme-öğretme yaşantıları ve değerlendirme kısmına ilişkin görüşleri ile cinsiyet, mesleki çalışma süresi, eğitim durumu ve hizmetiçi eğitim değişkenleri arasındaki ilişki aşağıdaki tablolarda verilmiştir

Tablo 6: Öğretmenlerin Kazanım, İçerik, Öğretme-Öğrenme Yaşantıları Ve Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri Arasında Cinsiyetlerine Göre Farklılık Olup Olmadığına Yönelik T- Testi Sonuçları

Matematik öğretmenleri	f	X	SS	t	Önem Düzeyi
Kadın	74	36,6351	6,92538	-1519	,887 P>0.05
Erkek	48	38,5833	6,91847		anlamsız

SD=120

Tablo 6'daki verilere göre öğretmenlerin kazanım, içerik, öğrenme-öğretme yaşantıları ve değerlendirmelerine ilişkin görüşleri arasında cinsiyetlerine göre farklılık olup olmadığına yönelik t- testi sonuçlarına göre bayan ve erkeklerin düşünceleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır (t -1519, P> ,887).

Tablo 7: Öğretmenlerin Kazanım, İçerik, Öğretme-Öğrenme Yaşantıları Ve Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri Arasında Hizmetiçi Eğitim Alıp Almamalarına Göre Farklılık Olup Olmadığına Yönelik T- Testi Sonuçları

Matematik öğretmenleri	f	X	SS	t	Önem Düzeyi
Evet	43	38,0000	7,37757	440	,321 P>0.05
Hayır	79	37,0759	6,74779		anlamsız

SD=120

Tablo 7’deki verilere göre öğretmenlerin kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirmelerine ilişkin görüşleri arasında hizmet içi eğitim alıp almamalarına göre farklılık olup olmadığına yönelik t- testi sonuçlarına göre düşünceleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($t = 440$, $P > ,321$).

Tablo 8: Öğretmenlerin Kazanım, İçerik, Öğretme-Öğrenme Yaşantıları ve Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri Arasında Mesleki Kıdemlerine Göre Farklılığın Olup Olmadığına Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Bulguları

Mesleki Kıdemleri	Kareler toplamı	S.D.	Kareler Ort.	F	Önem Düzeyi
Gruplar arası	96,190	4	24,048		$P > 513$ Anlamsız
Gruplar içi	3420,334	117	29,234	,823	
Toplam	3516,525	121			

Tablo 8’de öğretmenlerin kazanım, içerik, öğretme-öğrenme yaşantıları ve değerlendirmelerine ilişkin görüşleri arasında mesleki kıdemlerine yönelik tek yönlü varyans analizi bulgularına göre anlamlı farklılıklar görülmemiştir ($P > 513$ Anlamsız).

Tablo 9: Öğretmenlerin Kazanım, İçerik, Öğretme-Öğrenme Yaşantıları ve Değerlendirmelerine İlişkin Görüşleri Arasında Eğitim Durumlarına Göre Farklılığın Olup Olmadığına Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Bulguları

Eğitim Durumları	Kareler toplamı	S.D.	Kareler Ort.	F	Önem Düzeyi
Gruplar arası	43,704	2	21,852		$P > 475$ Anlamsız
Gruplar içi	3472,821	119	29,183	,749	
Toplam	3516,525	121			

Tablo 9’da öğretmenlerin kazanım, içerik, öğretme-öğrenme yaşantıları ve değerlendirmelerine ilişkin görüşleri arasında eğitim durumlarına yönelik tek yönlü varyans analizi bulgularına göre anlamlı farklılıklar görülmemiştir ($P > 475$ Anlamsız).

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin programı uygularken derslerinde en çok kullandığı yöntem-tekni ve becerilerin kullanım sırasına yönelik tablo verilmiştir.

Tablo 10: Öğretmenlerin programı uygularken derslerinde en çok kullandığı yöntem-
teknik ve becerilerin kullanım sırası

Yöntem Teknik ve Beceriler	Birinci Sırada	İkinci Sırada	Üçüncü Sırada	Dördüncü Sırada	Beş ve Sonrası	Toplam
	f	f	f	f	f	f
Anlatım	90	10	5	5	12	122
Beyin Fırtınası	20	15	13	20	25	93
Proje çalışmaları	-	7	24	15	76	122
Bireysel Çalışmalar	8	8	18	21	38	93
İlişkilendirme	8	28	15	15	23	89
Akıl Yürütme	10	23	10	10	32	85
Yaratıcı Düşünme	3	13	13	15	28	72
İşbirliğine Dayalı	5	8	8	7	40	68
Benzetişim	8	5	13	5	15	46
Soru-Cevap	25	30	20	20	27	122
Problem Çözme	20	23	22	15	42	122
Tartışma	-	13	14	9	33	69
Gösterip Yaptırma	16	15	19	22	50	122
Örnek Olay	10	8	7	8	29	62
Gösteri	8	5	8	6	15	42
Drama	-	4	5	8	30	47

Tablo 10'a göre araştırmaya katılan öğretmenlerin hepsinin anlatım, proje çalışmaları, soru-cevap, problem çözme ve gösterip yaptırma yöntem ve tekniklerini kullandıkları görülmüştür. Bu sırayı beyin fırtınası, bireysel çalışmalar, akıl yürütme ve ilişkilendirme takip etmektedir. Genelde en az sayıda öğretmen tarafından kullanılan yöntem-teknik ve beceri ise gösteri, benzetişim ve drama teknikleridir. Öğretmenlerin birinci sırada en çok kullandıkları yöntem anlatım yöntemi; birinci sırada hiç kullanmadıkları ise proje çalışmaları, tartışma ve dramadır. Bunların dışındaki tüm tekniklerin birinci sıradan itibaren kullanıldığı belirtilmiştir. Birinci sırada en az kullanılan teknikler ise yaratıcı öğrenme ve işbirliğine dayalı öğrenmedir. Öğretmenlerin tamamı tarafından kullanılan proje çalışmaları ve problem çözmenin çoğunluk tarafından beş ve sonraki sıralamalarda kullanıldığı görülmektedir. Verilen bu cevaplar öğretmenlerin çoğunluğunun derslerini geleneksel yöntemlere göre işlediğini göstermektedir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin programı uygularken derslerinde en çok kullandığı araç ve gereçlerin kullanım sırasına yönelik tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 11: Öğretmenlerin programı uygularken derslerinde en çok kullandığı araç ve gereçlerin kullanım sırası

Araç ve Gereçler	Birinci Sırada	İkinci Sırada	Üçüncü Sırada	Dördüncü Sırada	Beş ve Sonrası	Toplam
	f	f	f	f	f	f
Ders Kitabı	79	16	14	7	6	122
Yazı Tahtası	64	24	19	8	7	122
Ek Kaynak (Test vs.)	24	30	33	21	14	122
Resim ve Fotoğraf	-	20	8	8	5	41
Örüntü Bloğu	-	8	4	4	40	56
Birim Küp	17	12	7	24	16	76
Geometri Tahtası	5	9	5	10	22	51
Simetri Aynası	-	8	10	6	17	41
Kesir Takımı	3	9	13	15	39	79
Onluk Kart	-	-	12	7	14	33
Yüzlük Kart	6	8	13	9	34	70
Geometri Şeritleri	4	4	5	11	18	42
Geometrik Cisimler	13	7	7	8	55	90
İzometrik Kâğıt	7	11	14	15	25	72
Noktalı Kâğıt	15	6	10	18	35	84
Süsleme Takımı	-	12	7	7	20	46
Tangram	5	3	9	9	28	54
Bilgisayar/Akıllı Tahta/Projeksiyon vs.	21	15	27	33	26	122

Tablo 11'e göre ders kitabı, yazı tahtası, ek kaynak (test vs.) ve teknolojik (bilgisayar, akıllı tahta, projeksiyon vs.) araç-gereçlerin araştırmaya katılan tüm öğretmenler tarafından, geometrik cisimlerin ise çoğunluğu tarafından derslerinde kullanıldığı görülmektedir. Öğretmenlerin sayıca en azının kullandığı araç-gereç ise onluk karttır. Bu sıralamayı simetri aynası, geometri şeritleri, resim ve fotoğraf takip etmektedir. İlk sırada en çok kullanılan araç-gereçler ders kitabı ve yazı tahtası; ikinci ve üçüncü sırada en çok kullanılan araç-gereç ek kaynaklar; dördüncü sırada teknolojik araç-gereçler ve beşinci sırada en çok kullanılan araç-gereç ise geometrik cisimlerdir. Tabloda bulunan verilere göre araç-gereçlerden süsleme takımı, simetri aynası, örüntü bloğu, onluk kart, resim ve fotoğraf birinci sırada kullanılmamaktadır. Onluk kartın ikinci sırada da kullanımı bulunmamaktadır.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin ortaokul 5. sınıfların matematik dersine branş öğretmenlerinin girmesinin uygunluğu ile ilgili görüşlerini içeren yüzde ve frekans dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 12: Ortaokul 5. sınıfların matematik dersine branş öğretmenlerinin girmesinin uygunluğu ile frekans ve yüzde verileri

		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
Ortaokul 5. sınıfların matematik dersine branş öğretmenlerinin girmesi uygundur.	f	74	21	14	10	3
	%	60,7	17,2	11,5	8,2	2,5

Tablo 12 incelendiğinde, “ortaokul 5. sınıfların matematik dersine branş öğretmenlerinin girmesi uygundur.” ifadesini öğretmenlerin %60,7’si “Tamamen Katılıyorum”, %17,2’si “Katılıyorum”, %11,5’i “Kısmen Katılıyorum”, %8,2’si “Katılmıyorum”, %2,5’i “Hiç Katılmıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır. Bu bulgular araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, ortaokul 5. sınıfların matematik dersine branş öğretmenlerinin girmesinin uygun olduğunu belirttiğini göstermiştir.

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin ilkokul 4. sınıfların matematik dersine sınıf öğretmenlerinin girmesinin uygunluğu ile ilgili görüşlerini içeren yüzde ve frekans dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 13: İlkokul 4. sınıfların matematik dersine sınıf öğretmenlerinin girmesinin uygunluğu ile frekans ve yüzde verileri

		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
İlkokul 4. sınıfların matematik dersine sınıf öğretmenlerinin girmesi uygundur.	f	28	41	24	13	16
	%	23,0	33,6	19,7	10,7	13,1

Tablo 13 incelendiğinde, “ilkokul 4. sınıfların matematik dersine sınıf öğretmenlerinin girmesi uygundur.” ifadesini öğretmenlerin %23,0’ı “Tamamen Katılıyorum”, %33,6’sı “Katılıyorum”, %19,7’si “Kısmen Katılıyorum”, %10,7’si “Katılmıyorum”, %13,1’i “Hiç Katılmıyorum” biçiminde yanıtlamışlardır.

Bu bulgular araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun, ilkokul 4. sınıfların matematik dersine sınıf öğretmenlerinin girmesinin uygun olduğunu belirttiğini göstermiştir.

4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Ortaokul 5. Sınıf matematik dersi programının uygulanması ile ilgili olumlu ve olumsuz düşüncelerine yönelik sorulmuş açık uçlu soruya 122 öğretmenden 39’u cevap vermiştir. Verilen cevaplar aşağıda yer almaktadır.

- Çalışma kitapları gelmediği için sadece ders kitabı ile yeterli alıştırma yapılamamaktadır.
- Kılavuz kitap mevcut değildir.
- Ders öğretmenlerine kılavuz kitap mutlaka verilmelidir.
- Ders kitabında yeterince çalışma sorusu yer almamaktadır. Öğrencileri ödevlendireceğimiz sorular yetersizdir.
- Çalışma kitabı olmadığı için yeterli ödevlendirilme yapılamıyor.
- Çalışma kitabı olmaması öğrencilerin uygulama yapmasına engel olmaktadır. Konuların yetersizliği öğrencilerin 6. sınıfa hazırlanmasını zorlaştırmaktadır.
- 5. sınıf öğrencilerine derslerin sınıf öğretmenleri tarafından verilmesinin daha uygun olacağını düşünüyorum. Çünkü bu yaştaki çocuklar derslerine farklı branş öğretmenlerinin gelmesine uyum sağlayamamaktadır.
- Ders kitabında yer alan soru ve örnekleri yetersiz buluyorum.
- Zaman ve konu dağılımı gayet dengelidir. Bu nedenle öğrenme eksikliklerine ve ısındırma çalışmalarına zaman ayrılabilir.
- Kazanımlar ünitelere çok fazla bölünerek dağıtılmıştır.
- Olumlu özelliği haftalık ders saatinin program için yeterli olması ve konuların öğrenci seviyesi için uygun olmasıdır. Olumsuz özelliği ise öğrencilerin problem çözme becerisi yetersiz kalmaktadır.
- Ders kitapları tamamen yetersizdir. Bu nedenle öğretmenleri ve öğrencileri test kitaplarına yönlendirmektedir.

- Programın yetiştirilebilirliği, konuların seçimi ve seviyeye uygunluğu olumlu özellikleridir. Fakat ders kitabındaki soruların yetersizliği öğrencilerin soru çözme becerisini öne çıkaramamaktadır. Derse sürekli farklı kaynaklarla girmek zorunda kalıyorum. Çalışma kitabının olmayışı büyük eksiklik.
- Öğrenci aktif ve motive oluyor. Etkinlikler günlük hayatla ilişkilendirilebiliyor. Fakat 4. sınıftan farklı yeni konu miktarı çok az. Bu nedenle 4. sınıfın tekrarı gibi.
- Konular verilen süre içinde rahatça işlenebildiği için geri dönüte göre eksik konuları telafi etmek için zaman oluyor ve etkinlikleri de yapabiliyoruz.
- Çalışma kitabının olmaması öğrencilerin test kitabına yönelmesine sebep oluyor. Konular çok az 6. sınıftan konu aktarımı yapılabilir.
- Konular zamanında işlenebiliyor.
- Ders kitabında yeterli örnek olmadığı gibi çalışma kitapları da bulunmamaktadır. Bu durum bizleri ek kaynak kullanmaya mecbur bırakıyor, detaylı ve örnek sayısı yeterli bir kitap olmalıdır.
- Öğrenci seviyesine uygundur.
- Ders kitaplarında etkinliklerin sayısından ziyade yapılabilirliği artırılmalıdır.
- Programa ayrılan süre kazanımları aktarabilmek için yeterlidir.
- Konular çok fazla sadeleştirildiği için çok fazla zaman artmaktadır. Bir üst sınıfa katkısı çok azdır.
- 4. sınıf konuların tekrarı olan ve öğrenciye farklı kazanımlar sunmayan bir programdır. Öğrenci kitaplarındaki etkinlikler gereksiz zaman kaybına yol açarken merakta uyandırmamaktadır. Okullarda gerekli araç ve gerecin olmaması da programın uygulanabilirliğini zorlaştırmaktadır.
- Ders kitapları programa uygun ve yeterli düzeyde değildir.
- Çalışma kitabı da olmalıdır.
- Ders kitapları programa uygundur fakat çalışma kitabının da olması gerekirdi.
- 5. sınıf konuları çok basit kalıyor bu nedenle öğrenciler 6. sınıfa geldiğinde zorlanmaktadır.
- Ders kitaplarında yeterli soru olmaması ek kaynaklara yönelmeye sebep olmaktadır.

- 5. sınıf matematik programı çok sade olmasına rağmen 6. sınıf programı birden yoğunlaşmaktadır ve bu durum öğrencilerin zorlanmasına sebep olmaktadır.
- Öğrenciler arasında ki bireysel farklılıklar yeterince göz önünde değildir.
- Hem bilişsel hem de fiziksel olarak çok küçük olan öğrencilerin 5. sınıfta ortaokul kabul edilmesini doğru bulmuyorum.
- Geometri konularının bazılarının hazırbulunuşluklarına uygun olmadığını düşünüyorum.
- Program biraz daha yoğunlaştırılabilir. Ders kitabı maalesef yetersiz kalmaktadır.
- Programlar veya kitaplar okulların bulunduğu ortamlara göre hazırlanmalıdır. Şehir, ilçe, köy gibi.
- Konular, kazanımlar ve süre birbirleriyle uyumlu ve yeterli olmasına rağmen ders kitabı yetersizdir.
- Konulara yüzeysel yer verildiği için öğrencilere derinlemesine inceleyip anlayamıyor.
- Programın kazanımları öğrencilerin bireysel farklılıklarına dikkat etmemektedir.
- Sene boyunca öğrenciyi aktifleştirmekte en rahat ettiğim sınıftı. Süre konusunda en ufak bir sıkıntı çekmedim. Bunun sebebi konu seçimlerinin ve adedinin uygun oluşudur.
- Yeni programda kazanılması hedeflenen problem çözme, iletişim gibi temel becerilerin ilkökul 1. sınıftan başlanarak kazandırılması gerekmektedir. 5. sınıfa gelen ve okuduğu problemi anlamayan ve problem çözmeyi sadece dört işlemden birisini seçmek olarak gören öğrencilerimize problem çözme aşamalarının önceki sınıflarda kazandırılması gerekmektedir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

V. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine ait sonuç ve tartışmalara yer verilmiştir.

5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırmanın birinci alt problemi olan “Öğretmenlerin Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna ilişkin sonuç ve tartışmalara yer verilmiştir.

5.1.1.1. Programın Kazanım Boyutuna İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın birinci alt probleminin a maddesine yönelik analizlere göre programın kazanımlarının öğrencilerin gelişim düzeylerine (X) 3,01 ortalama ile uygun olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç Bal (2008) ve Sargın'ın (2016) sonuçları ile paralellik gösterirken, Yılmaz (2006) ve İncecik'in (2017) bulguları ile farklılık göstermektedir. İncecik'in (2017) araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin “kararsızım” yönünde görüş bildirdiği belirtilmektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre kazanımlar gerçekleştirilecek niteliktedir (X=2,91). Bu bulgu Eski'nin (2016) bulgularıyla benzerdir. Araştırmanın sonuçları arasında kazanımların günlük yaşamla ilişkili olduğu (X=2,89) ve açık anlaşılır olarak ifade edildiği de görülmektedir (X=2,94). Bu bulgular Bal (2008) ve Sargın'ın (2016) bulguları ile benzerlik göstermektedir. Yine Eski'nin (2016) çalışmasında da kazanımların anlaşılır olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İncecik'in (2017) çalışmasında ise öğretmenler kazanımların anlaşılır olduğunu ifade etmelerine rağmen günlük yaşamla ilişkisine kararsızım yönünde görüş bildirmişlerdir. Araştırmada programın kazanımlarının birbiriyle tutarlı olduğu (X) 3.00 ortalama ile belirlenmiştir. Bu sonuç, Eski'nin (2016) çalışmasındaki bulgularla benzerlik göstermektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre kazanımlar ölçülebilir ve gözlenebilir niteliktedir (X=2,95). Bu sonuç Eski'nin (2016) bulgularıyla paralellik göstermektedir. Araştırmada programın kazanımlarının öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine (X) 2,84 ortalama ile uygun olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç Sargın'ın (2016) bulguları ile benzerlik göstermektedir. Başkaya'nın (2016) sonuçlarında ise orta düzeyde uygun olduğu görülmüştür.

Araştırmanın sonuçları arasında kazanımların birbiriyle tutarlı ($X=3,00$), gerçekleştirilecek nitelikte ($X=2,91$), öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye dönük ($X=2,69$) ve öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik ($X=2,70$) olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar Sargın'ın (2016) sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Programın kazanım boyutunda öğretmenlerin en az yeterli bulduğu madde (X) 2,69 ortalama ile kazanımların öğrencilerin “üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi” için uygun olmasıdır. Öğretmenlerin vermiş olduğu cevaplara göre en yüksek ortalamaya sahip madde ise kazanımların “öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun” ($X=3,01$) olmasıdır.

Programın kazanımlarla ilgili boyutunun bütünü birden değerlendirildiğinde 5. sınıf matematik öğretmenlerinin öğretim programının kazanımlarına yönelik görüşleri olumludur. Öğretmenlerin Ortaokul 5. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın kazanım boyutuna ait genel aritmetik ortalaması (X) 2,87 ile “Katılıyorum” düzeyinde yeterlidir. Öğretmenlerin programların kazanımlar boyutu ile ilgili görüşlerinin Orbeyi (2007), Karagöz (2010), İyiol (2011), Nacar (2015), Başkaya (2016) ve Eski'nin (2016) çalışmalarının sonuçlarıyla uyumlu olduğu gözlenmiştir.

5.1.1.2. Programın İçerik Boyutuna İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın birinci alt probleminin b maddesine yönelik analizlere göre içerik, kazanımları gerçekleştirecek şekildedir ($X=2,95$). Bu sonuç Mutu (2008) ve Bal'ın (2008) bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre içerik öğrenci seviyesine uygundur ($X=2,96$). Bu sonuç Yılmaz (2006), Arslan ve Özpınar'ın (2009) ulaştıkları sonuç ile paralellik göstermezken Eski'nin (2016) bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bu durum yeni öğretim programında içeriğin öğrenci seviyesine uygun olduğunu göstermektedir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre içerik kolaydan zora, yakından uzağa, somuttan soyuta gibi genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir ($X=2,96$). Bu sonuç Eski (2016) ve İncecik'in (2017) bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bu durum yeni öğretim programında içeriğin kolaydan zora, yakından uzağa, somuttan soyuta gibi genel öğretim ilkeleri göz önünde bulundurularak hazırlandığını göstermektedir. Araştırmada içeriğin (X) 2,94 ortalama ile kendi içinde tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu Eski'nin (2016) bulgularıyla benzerlik arz etmektedir.

Analizlere göre içeriğin (X) 2,55 ortalama ile öğrencilerin yaratıcılığını geliştirecek şekilde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, İncecik'in (2017) çalışmaları ile farklılık göstermektedir. Bu maddeye ilişkin öğretmen görüşlerinin aritmetik ortalaması içerik boyutunun en düşük ortalamasıdır. Öğretmenlerin içerik boyutu ile ilgili en olumlu görüşe sahip oldukları madde ise içeriğin matematik öğrenimi için önemli olmasıdır (X=3,19).

Programın içerikle ilgili boyutunun bütünü birden değerlendirildiğinde 5. sınıf matematik öğretmenlerinin öğretim programının içeriğine ilişkin görüşleri olumludur. Öğretmenlerin Ortaokul 5. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın kazanım boyutuna ait genel aritmetik ortalaması (X) 2,90 ile "Katılıyorum" düzeyinde yeterlidir. Öğretmenlerin programların içerik boyutu ile ilgili görüşlerinin Orbeyi (2007), Karagöz (2010), Nacar (2015) ve Eski'nin (2017) çalışmalarının sonuçlarıyla uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.1.3. Programın Öğrenme-Öğretme Süreci Boyutuna İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın birinci alt probleminin c maddesine yönelik analizlere göre işleniş için verilen süre yeterlidir (X=2,88). Bu bulgu Yılmaz (2006) ve Akkaya'nın (2008) bulgularıyla benzerlik göstermemektedir. Buna göre yeni eğitim öğretim programında dersin işlenişinde sürenin daha yeterli olduğu görülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre dersin işleniş sürecinde öğrenciler aktiftir (X=2,82). Yine araştırmanın sonuçlarına göre öğrenmeler kalıcıdır (X=2,73). Bu sonuç Sargın'ın (2016) bulgularıyla uyumludur. Analizlere göre araştırmada öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilerin işbirliği yaparak öğrenmelerini (X) 2,79 ortalama ile sağlayıcı nitelikte olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç İncecik'in (2017) bulgularıyla farklılık göstermektedir. Öğretmenlerin vermiş olduğu cevaplara göre en yüksek ortalamaya sahip madde öğrenme-öğretme sürecinin "psikomotor becerileri geliştirir" nitelikte olmasıdır (X=2,91). Programın öğrenme-öğretme süreci için öğretmenlerin görüşlerinin en düşük ortalamaya sahip olduğu madde ise sürecin bireysel farklılıkları dikkate alma durumudur. Araştırmanın sonuçlarına göre öğrenme-öğretme süreci bireysel farklılıkları dikkate almamaktadır (X=2,42). Bu sonuç Eski (2016) ve Sargın'ın (2016) bulgularıyla paralellik göstermektedir. Nacar'ın (2015) bulguları ise öğretmenlerin kısmen yeterlilik belirttiği yönündedir.

Programın süreç ile ilgili boyutunun bütünü birden değerlendirildiğinde 5. sınıf matematik öğretmenlerinin öğretim programının eğitim-öğretim sürecine ilişkin görüşleri olumludur. Öğretmenlerin Ortaokul 5. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın kazanım boyutuna ait genel aritmetik ortalaması (X) 2,55 ile "Katılıyorum" düzeyinde yeterlidir. Öğretmenlerin programların öğrenme-öğretme süreci boyutu ile ilgili görüşlerinin Orbeyi (2007), Karagöz (2010), İyiol (2011), Nacar (2015), Eski (2016) ve Sargın'ın (2016) çalışmalarının sonuçlarıyla uyumlu olduğu görülmektedir.

5.1.1.4. Programın Ölçme ve Değerlendirme Boyutuna İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın birinci alt probleminin d maddesine yönelik analizlere göre programda öngörülen ölçme değerlendirme araçları kazanımı ölçmeye uygundur (X=2,72). Bu bulgu Sargın'ın (2016) sonuçlarıyla paralellik gösterirken, İncecik'in (2017) sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Araştırmada programın ölçme ve değerlendirme boyutunun öğrencilerin matematiğe ilişkin algılarını olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (X=2,74). Bu sonuç Eski'nin (2016) bulgularıyla farklılık göstermektedir. Analiz sonuçlarına göre araştırmada ürün ve sürecin birlikte değerlendirildiği (X) 2,64 ortalama ile uygun bulunmuştur. Bu sonuç, İncecik'in (2017) bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bu durum, yeni öğretim programında ölçme ve değerlendirmede ürün ve sürecin birlikte değerlendirildiğini gösterir. Programın ölçme ve değerlendirme boyutunda öğretmenler 2 madde için olumsuz görüş bildirmişlerdir. Araştırmada programın ölçme ve değerlendirme boyutunun öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini ölçmede yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (X=2,49). Bu sonuç Sargın'ın (2016) bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Araştırmada programın ölçme ve değerlendirme boyutunun (X) 2,44 ortalama ile öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almadığı görülmektedir. Bu sonuç, Sargın (2016) ve İncecik'in (2017) bulguları ile benzerlik göstermektedir. Bu madde öğretmenlerin verdikleri cevaplara göre araştırmada en düşük ortalamaya sahip maddedir.

Programın ölçme ve değerlendirme boyutunun bütünü birden değerlendirildiğinde 5. sınıf matematik öğretmenlerinin öğretim programının ölçme ve değerlendirme boyutuna yönelik görüşleri olumludur. Öğretmenlerin Ortaokul 5. Sınıf Matematik

Dersi Öğretim Programı'nın ölçme ve değerlendirme boyutuna ait genel aritmetik ortalaması (X) 2,66 ile "Katılıyorum" düzeyinde yeterlidir. Öğretmenlerin 2016-2017 eğitim-öğretim yılında uygulanan Ortaokul 5. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın değerlendirme boyutu ile ilgili görüşlerinin Karagöz (2010), Nacar (2015) ve Sargın'ın (2016) çalışmalarının sonuçlarıyla da uyumlu olduğu gözlenmiştir.

5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

2016-2017 eğitim-öğretim yılında uygulanan Ortaokul 5. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme boyutlarına ilişkin öğretmenlerin görüşleri cinsiyet, hizmet yılı, eğitim durumu ve hizmetiçi eğitim alma durumları değişkenlerinden bağımsızdır. Bu değişkenlerle belirtilen görüşler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Hizmetiçi eğitim alma durumu dışındaki değişkenlerle ilgili sonuçlar Karagöz'ün (2010) araştırmasının sonuçlarıyla paralellik göstermekte iken, İncecik'in (2017) sonuçları ile paralellik göstermemektedir. Hizmetiçi eğitim alma durumu ile belirtilen görüşlerin bağımsız olması, Nacar'ın (2015) sonuçlarıyla örtüşürken Orbeyi (2007), Avcu (2009) ve İncecik'in (2017) sonuçlarıyla paralel değildir.

5.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Öğretmenlerin çoğunun programı uygularken derslerinde ilk sırada kullandıkları yöntem-teknik anlatım ve soru-cevap olması Akın ve Ok'un (2012) sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Öğretmenlerin matematik öğretiminde sıkça başvurulan geleneksel yöntem teknikleri daha çok kullanırken, alternatif yöntem ve tekniklere fazla yer vermedikleri görülmektedir. Elde edilen bulgulara göre, alternatif yöntem ve tekniklerin bilinmediği ya da bu konuda yeterli hizmet içi eğitim çalışmalarının yapılmadığı söylenebilir. Orbeyi'nin (2007) yapmış olduğu çalışmalar, araştırma sonucunu destekler niteliktedir. İncecik'in (2017) çalışmasında ise "öğretmenler programa yönelik proje, çoklu zekâ ve yaratıcı drama gibi yöntem ve teknikleri bilmekte ve etkili bir şekilde kullanmaktadır" maddesine yönelik öğretmenlerin "kararsızım" yönünde görüş bildirmesinin de bu araştırmayı destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Öğretmenlerin ders araç-gereçlerini kullanma sıklıkları hakkındaki görüşleri incelendiğinde, matematik dersinin öğretiminde ders kitabını ve geleneksel bir araç olan yazı tahtasını her zaman kullandıkları ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunun, öğrenme-öğretme sürecinde öğrenimi kolaylaştırması düşünülen matematik araç-gereçlerini yeterince sık ve ilk sıralarda kullanamadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun okullardaki araç-gereç eksikliğinden kaynaklandığı söylenebilir. Elde edilen bulgular Mercan'ın (2011) sonuçları ile paralellik göstermektedir. Ayrıca öğretmenlerin ders kitabı dışında yardımcı kaynakları ilk sırada kullanması da ders kitabının yeterli olmadığı şeklinde değerlendirilebilir.

5.1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

“Ortaokul 5. sınıfların matematik dersine branş öğretmenlerinin girmesi uygundur.” maddesine yönelik öğretmenlerin olumlu görüşleri ”Doğan, Demir ve Pınar'ın (2013) 6., 7. ve 8. sınıfa hazırlık olması açısından branş öğretmenleri tarafından verilmesi gerektiği yönünde olan araştırma sonuçlarıyla uyumludur.

5.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

“İlkokul 4. sınıfların matematik dersine sınıf öğretmenlerinin girmesi uygundur.” maddesine yönelik öğretmenlerin görüşleri olumludur. Bu sonuç ilkökul öğrencilerinin gelişim özelliklerini destekler niteliktedir.

5.1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul 5. sınıf matematik programının uygulanmasına yönelik öğretmenlerin olumlu düşünceleri;

- Öğrenci seviyesine uygundur.
- Öğrencilerin derse aktif katılımını sağlar. Öğrenciyi motive eder.
- Ezberci değildir. Öğrencileri araştırmaya sevk eder.
- İçerik günlük hayatla ilişkilidir.
- Zaman ve konu dağılımı dengelidir. Süre sıkıntısı yaşanmamaktadır. Etkinlik ve hazırlık çalışması yapabilmek için yeterli süre vardır.

Ortaokul 5. sınıf matematik programının uygulanmasına yönelik öğretmenlerin olumsuz düşünceleri;

- Çalışma kitabı ve klavuz kitaplar yeniden sağlanmalıdır.
- Ders kitabı örnek ve etkinlikler bakımından hem nicelik hem de nitelik açısından yetersizdir. Bu sonuç Başkaya (2016) ve Sargın'ın (2016) bulgularıyla paralellik göstermektedir.
- 5. ve 6. sınıf kazanımları dengeli dağıtılmamıştır. Bu nedenle öğrenciler 5. sınıfta sıkılmakta, 6. sınıfta ise zorlanmaktadır.
- Okullarda yeterli araç-gereç bulunmaması programın uygulanabilirliğini zorlaştırmaktadır. Bu bulgular Sargın'ın (2016) bulgularıyla benzerlik göstermektedir.
- Konular 4. sınıfın tekrarı niteliğindedir. Bu nedenle de 6. sınıfa temel teşkil etmemektedir.

Öğretmenler programı uygularken genel olarak sorun yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin programın uygulanmasında karşılaştıkları sorunlar, ders kitaplarında üst düzey düşünme becerisi gerektiren sorulara yer verilerek, çalışma kitaplarının ve klavuz kitaplarının tekrar hazırlanması sağlanarak, okullara araç gereç temini yapılarak ve 6. sınıf konularının bir kısmının 5. sınıfa aktarımı yapılarak çözülebilecek niteliktedir.

5.2. Öneriler

Uygulayıcılara yönelik öneriler;

- Program hazırlayıcıların öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarını belirlemede daha iyi analiz yapmaları ve analiz sonuçlarına göre programda bu konuda gerekli düzeltmelerde bulunmaları gerekmektedir.
- Programa yönelik yeterli bilgiye sahip olabilmeleri için matematik öğretmenlerine programın felsefesi ve uygulanması ile ilgili, alternatif ölçme-değerlendirme için yöntem-tekniklere yönelik ve araç-gereç kullanımı, materyal tasarlanması konularında hizmet içi eğitim çalışmaları düzenlenmelidir.
- Programın etkin ve verimli bir şekilde uygulanabilmesi için okullar matematik sınıfları, araç-gereç, malzeme, materyal, kitaplar, filmler, diğer bilimsel kaynaklar, bilgisayar, internet ve kütüphane gibi teknolojik yönden desteklenmelidir.

- Okullarda eğitim-öğretim gören genç neslin bilim ve teknoloji müzeleri ve etkinlikleri ile erken yaşta tanışmalarını sağlamak amacıyla okul-müze işbirliği etkin hale getirilmeli, gezi izin işlemlerinde ve araç tedarik işlemlerinde öğretmenlere kolaylık sağlanmalıdır.

Araştırmacılara yönelik öneriler;

- Bu araştırma 122 ortaokul matematik öğretmeni ile yapılmıştır. Benzer araştırmaların uzmanlarla da yapılması daha etkili sonuçların ortaya çıkmasını sağlayacaktır.
- Bu araştırmaya ek olarak öğrencilerin ve velilerin de görüşlerinin değerlendirildiği daha geniş kapsamlı bir araştırma yapılabilir.
- Bu araştırmaya ek olarak ders kitaplarının da bir değerlendirilmesi yapılabilir.
- Bu araştırmanın sonuçlarının genel geçer kabul edilebilmesi için ortaokul matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesini esas alan bu gibi araştırmaların artırılması önerilmektedir.
- Bu çalışmaya paralel çalışmalar farklı illerde ve farklı çalışma gruplarıyla yapılabilir. İleriki çalışmalarda, ülkenin genelini temsil edecek örnekleme daha geniş bir çerçevede durum tespiti yapılabilir.
- Bu araştırmada ortaokul 5. sınıf matematik dersi öğretim programı bir bütün olarak ele alınmış ve tüm boyutlarına ilişkin görüşler belirtilmiştir. Kazanım, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme gibi tek bir boyutuna yönelik çalışmalar da yapılabilir.
- 6., 7. ve 8. sınıf matematik dersi öğretim programlarının da değerlendirilmesi yapılabilir. Bu çalışmaların yapılması durumunda ortaokul matematik dersi programı bir bütün olarak değerlendirilir.
- Eğitim fakültesinin son sınıflarında öğrenim gören matematik öğretmen adaylarının 5. sınıf matematik dersi öğretim programına ilişki görüşleri ile ilgili bir çalışma yapılabilir.
- Ülkemizde uygulanan matematik dersi öğretim programı ile gelişmiş ülkelerde uygulanan matematik dersi öğretim programı arasındaki benzerlikler ve farklılıklar araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Akın, S. ve Ok, A. (2012, Eylül). *İlköğretim dördüncü sınıf matematik öğretim programının CIPP Program Değerlendirme Modeli'ne göre değerlendirilmesi*. 2. Ulusal Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi, Bolu.
- Akkaya, O.A. (2008). *6. sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Altun, M. (2002). *Liselerde matematik öğretimi*. Bursa: Alfa Yayınları.
- Amit, M. ve Fried, M. N. (2008). *Handbook of international research in mathematics education*. New York: In L. English.
- Arslan, S. ve Özpınar. İ. (2009). İlköğretim 6. sınıf matematik ders kitaplarının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 97-113. Erişim adresi: http://zgefdergi.com/Makaleler/1369986357_12_09_Arslan_Ozpınar.pdf
- Avcu T. (2009). *Yedinci sınıf matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Bal, A. P. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 53-68. Erişim adresi: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/cusosbil/article/view/5000001243/0>
- Başkaya, A. (2016). *4+4+4 Eğitim sistemi İle yeniden düzenlenen ortaokul matematik programı hakkında öğretmen görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Baykul, Y. (1999). *İlköğretimde etkili öğrenme ve öğretme öğretmen el kitabı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınevi.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme*. Ankara: Öğrenci Seçme Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) Yayınları.
- Baykul, Y. (2003). *İlköğretimde matematik öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Baykul, Y. (2005, Kasım). *2004-2005 yıllarında çıkarılan matematik programı üzerine düşünceler*. Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, 231-238, Kayseri.
- Baykul, Y., ve Tertemiz, N. (2004). İlköğretim birinci, ikinci ve üçüncü sınıf matematik programı üzerine bir değerlendirme. *Eğitim ve Bilim*, 29(131), 40-59. Erişim adresi: <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/download/5087/1165>

- Behçet, O. (Ed.). (2012). *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Bingöl, V. (1970). *Atatürk'ün milli eğitimimizle ilgili düşünce ve buyrukları*. Ankara: Türk Dil Kurumu.
- Bolat Soycan, S. (2006). *2005 yılı ilköğretim 5. sınıf matematik programının değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Brooks, G. (1984). *The Ontario Science School; Perceptions of students, teaching staff and administrators*, Research Report, Willowdale, Ontario.
- Bulut, S. (2004). İlköğretim programlarında yeni yaklaşımlar (matematik 1-5. sınıf). *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 5(5), 54-55.
- Büyükanan, S. F. (Ed.). (2011). *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Castelda, S. J. (1994). *CIPP Planing evaluation report reading/writing and mathematics instruction*. Des Moines Independent Community Schools. Erişim adresi: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED382671.pdf>
- Cicioğlu, H. (1985). *Türkiye Cumhuriyeti'nde ilk ve orta öğretim*. Ankara: Ankara üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Clarke, G. R. (1980). *Social Science In Indonesia: A Curriculum Evaluation*. Degree Of Master Of Education In Canberra College Of Advanced Education.
- Çelenk, S., Kalaycı, N., ve Tertemiz, N. (2000). *İlköğretim programları ve gelişmeler*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Demir, S. B., Doğan, S., Pınar, M. A. (2013). 4+4+4 Yeni Eğitim Sisteminin Yansımaları: Beşinci sınıflardaki eğitim-öğretim sürecinin branş öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 8(9), 1081-1098. Erişim adresi: [http://www.turkishstudies.net/Makaleler/488479498_070DemirSelçukBeşir-vd-2%20\(2\)-1081-1098.pdf](http://www.turkishstudies.net/Makaleler/488479498_070DemirSelçukBeşir-vd-2%20(2)-1081-1098.pdf)
- Demirel, Ö. (2005). *Öğretme sanatı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Duru, A. ve Korkmaz, H. (2010). Öğretmenlerin yeni matematik programı hakkındaki görüşleri ve program değişim sürecinde karşılaşılan zorluklar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 67-81. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/hunefd/issue/7798/102148>

- Erbilgin, E. (2014). Türkiye'nin ilkokul ve ortaokul matematik öğretim programlarının genel konu izleme haritası ile incelenmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 39(174), 272-285. Erişim adresi: <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/2151/750>
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Eroğlu, E., ve Köktan, Y. (2005). *Araştırma metot ve teknikleri*. Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Ertürk, S. (1994). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Meteksan Yayınları.
- Eski, C. (2017). *Ortaokul matematik dersi öğretim programına ilişkin öğretmen ve uzman görüşlerinin değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Fidan, N. (1985). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Fidan, N. (1996). *Eğitim psikolojisi okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Alkım Yayıncılık.
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R., ve Worthen, B. R. (2004). *Program Evaluation: Alternative approaches and practical guidelines*. Newyork: An imprint of Addison Wesley Longman.
- Frith, A., Gillespie, L. J. ve Lacey, M. (2013). *Matematik bize ne anlatıyor?* (B. Kurt, Çev.). Ankara: Korza Yayıncılık
- Gömlüksiz, M. N. (2005). Yeni ilköğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 339-384.
- Gözütok, D. (1999). *Program değerlendirme*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Gözütok, D. (2003). Türkiye'de program geliştirme çalışmaları. *Milli Eğitim Dergisi*, 160, 607-622. Erişim adresi: http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/160/gozutok.htm
- Gözütok, D., Akgün, Ö. E. ve Karacaoğlu, C. (2005, Kasım). *İlköğretim programlarının öğretmen yeterlilikleri açısından değerlendirilmesi*. Eğitimde Yansımalar: VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, 17-40, Kayseri.
- Güleryüz, H. (2001). *Eğitim programlarının dili ve yaratıcı öğrenme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Güllü, A. C. ve Yerli, B. (2015). *Matematiği sevdiren kitap-5*. İzmir: Altın Nokta Basımevi.
- Gür, B. (Ed.). (2011). *Matematik felsefesi*. Ankara: Kadim Yayınları.

- İncecik, A. (2017). *Ortaokul matematik dersi 5. sınıf öğretim programının öğretmenlerin görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- İyiol, F.F. (2011). *İlköğretim 8. sınıf matematik programının öğretmenlerin görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- İzci, E. ve Göktaş, Ö. (2014). Matematik öğretmenlerinin 5. sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşleri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 41, 317-328. Erişim adresi: <http://www.mulkiyedergi.org/dpusbd/article/view/5000126825>
- Karagöz, E. (2010). *İlköğretim II. kademe matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Kilpatrick, J. (2009). The mathematics teacher and curriculum change. *PNA*, 3(3), 107-121. Erişim adresi: [http://pna.es/Numeros2/pdf/Kilpatrick2009PNA3\(3\)TheMathematics.pdf](http://pna.es/Numeros2/pdf/Kilpatrick2009PNA3(3)TheMathematics.pdf)
- Kocabatmaz, H. (2011). *Teknoloji ve tasarım öğretim programının değerlendirilmesi* (Doktora Tezi). http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/24752/Handan_Kocabatmaz_Doktora.pdf?show veri tabanından alınmıştır.
- Korkmaz, İ. (2006). Yeni ilköğretim programının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 420-431. Erişim adresi: <http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/download/538/518>
- Kutlu, Ö. (2005, Kasım). *Yeni ilköğretim programlarının öğrenci başarısındaki gelişimi değerlendirme boyutu açısından incelenmesi*. Eğitimde Yansımalar: VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, 64-71, Kayseri.
- Küçükahmet, L. (1997). *Eğitim programları ve öğretimi*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Küçükahmet, L. (2003). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Mercan, Z. (2011). *İlköğretim matematik dersi öğretim programının eğitim durumu boyutunun öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (1948). *İlkokul Programı*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

- Milli Eğitim Bakanlığı. (1983). *İlkokul Programı*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (1990). *İlköğretim Matematik Dersi Programı*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı. (1995). *İlköğretim Dersi Öğretim Programı Değerlendirilme Araştırması*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (1997). *Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Program Çalışmaları*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (1998). *İlköğretim Okulu matematik Dersi öğretim programı: 1-8. sınıflar*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2004). *İlköğretim okulu matematik dersi (1-5 Sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2005). *İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2012). *12 yıl zorunlu eğitim sorular-cevaplar*. Erişim adresi: http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2012/12yilsoru_cevaplar.pdf.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı*. Ankara: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Yayınları.
- Muijs, D. ve Reynolds, D. (2000). School effectiveness and teacher effectiveness in mathematics: Some preliminary findings from the evaluation of the mathematics enhancement programme (primary). *School Effectiveness and School Improvement*. 11(3), 273-303. Erişim adresi: <https://google.com.tr/amp/s/www.researchgate.net/publication/248906837>
- Mutu, B.B. (2008). *6 ve 7. sınıf matematik ders kitapları hakkında öğretmen görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Nacar, N. (2015). *Ortaokul 5. sınıf matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Neuman, W. L. (2010). *Toplumsal araştırma yöntemleri, nitel ve nicel yaklaşımlar* (S. Özge, Çev.). İstanbul: Yayın Odası.
- Ni, Y., Li, Q., Li, X. ve Zhang, Z.H. (2011). Influence of Curriculum Reform: An analysis of student mathematics achievement in Mainland China. *International Journal of Educational Research*. 50(2), 100-116. Erişim adresi: <https://www.google.com.tr/amp/s/www.researchgate.net/publication/229314979>
- Oğuzkan, A. F. (1981). *Eğitim terimleri sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

- Olkun, S., ve Toluk, Z. (2003). *İlköğretimde etkinlik temelli matematik Öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Oral, B. (Ed.). (2012). *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Orbeyi, S. (2007). *İlköğretim matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Özbey, N. (2011). *İlköğretim bilgisayar dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. Kars: Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi. Özçelik, D. A. (1992). *Eğitim Programları ve Öğretim*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özçelik, D. A. (1992). *Eğitim programları ve öğretim*, Ankara: Öğrenci Seçme Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) Yayınları.
- Özdaş, A., Tanışlı D., Köse N. Y. ve Kılıç Ç. (2005, Kasım). *Yeni ilköğretim matematik dersi (1-5.Sınıflar) öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi*. Eğitimde Yansımalar: VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Kayseri.
- Özen, H. (2005). *Türkiye’de etkili matematik öğretimi için 1968-2005 yılları arasında geliştirilen ilköğretim (1-5) matematik öğretim programlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Öztekin, A. (2013). *Ortaöğretim 10. sınıf kimya dersi öğretim programının değerlendirilmesi* (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Peretz, D. (2006). Enhancing reasoning attitudes of prospective elementary school mathematics teachers. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 9(4), 381-400. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10857-006-9013-9>
- Pesen, C. (2005, Kasım). *Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre yeni ilköğretim matematik öğretim programı'nın değerlendirilmesi*. Eğitimde Yansımalar: VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, 273–281, Kayseri.
- Sargın, S. (2016). *Yenilenen ortaokul matematik dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Savaş, E. (1999). *Eğitim fakülteleri ve ilköğretim öğretmenleri için matematik Öğretimi*. Ankara: Kozan Matbaacılık.
- Saylan, N. (1995). *Eğitimde program tasarısı, temeller, prensipler, kriterler*. Balıkesir: İnci Yayınevi.

- Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Sönmez, V. (2005). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahan, H. H. (2007). *İlköğretim 3. sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi* (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> veri tabanından alınmıştır.
- Tan, Ş., ve Erdoğan, A. (2004). *Öğretimi planlama ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Tekışık, H. H. (1992). İlköğretim okullarında program geliştirme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 351-362. Erişim adresi: <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/cilt-sayı-yil.html>
- Temiz, N. (2005, Eylül). *İlköğretim 4. sınıf matematik dersi yeni öğretim programının yansımaları*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Denizli.
- Turgut, F. (1983). *Program değerlendirme ve Cumhuriyet Dönemi'nde eğitim*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Uşun, S. (2012). *Eğitimde program değerlendirme süreçler yaklaşımlar ve modeller*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Utterback, P. H. and Kalin, M. (1989). A community based model of curriculum evaluation. *Educational Leadership*, 47(2), 49-50. Erişim adresi: <http://eric.ed.gov/?id=EJ397742>
- Varış, F. (1991). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Varış, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınevi.
- Woolman, D. C. (2001). Educational reconstruction and post-colonial curriculum development: A Comparative Study of Four African Countries. *International Education Journal*, 2(5), 27-46. Erişim adresi: <http://ehlt.flinders.edu.au/education/iej/articles/v2n5/4Wool/paper.pdf>
- Yaşar, S., Gültekin, M., Türkkın, B., Yıldız, N. ve Girmen, P. (2005, Kasım). *Yeni ilköğretim programlarının uygulanmasına ilişkin sınıf öğretmenlerinin hazırbulunusluk düzeylerinin ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi*. Eğitimde Yansımalar: VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, 51-63, Kayseri.
- Yıldızlar, M. (2001). *İlköğretim okulu öğrencileri için matematik problemlerini çözebilme yöntemleri*. Ankara: Eylül Yayınevi.

Yılmaz, T. (2006). *Yenilenen 5. sınıf matematik programı hakkında öğretmen görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). <http://www.sehirhafizasi.sakarya.edu.tr/wp-content/uploads/2017/12/2006.186625.Yenilenen-5.-sınıf-matematik-programı-hakkında-öğretmen-görüşleri-Sakarya-ili-örneği.pdf> veri tabanından erişilmiştir.



EKLER

Ek 1: Samsun İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Belgesi



T.C
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ



Sayı : 49933177-044/[107].2944
Konu : Anket Çalışması


22/04/2014

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İLGİ: 25.03.2014 tarih ve 159 sayılı yazımız.

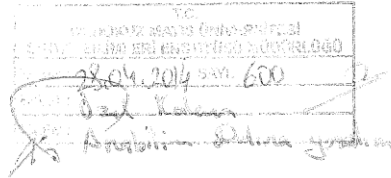
Samsun Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan 11.04.2014 tarih ve 1487475 sayılı yazı ile Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Gamze KÖKSALDI'nın Atakum, Bafra, Canik, İlkadım ve Tekkeköy ilçe milli eğitim müdürlüklerine bağlı ortaokul matematik öğretmenlerine, "Ortaokul 5. Sınıf Matematik Programının Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışması kapsamında hazırladığı anketini uygulayabilmesinin uygun görüldüğü bildirilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Prof. Dr. Mahmut AYDIN
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

EK: 3

*Özet
22.04.2014
J.H.*



Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörlüğü 55139
Kurupelit/SAMSUN
Telefon : (0362)3121919/7223
e-posta :

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Genel Sekreterlik
Faks : (0 362) 4576091
Elektronik Ağ : www.omu.edu.tr



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURUL KARARLARI

KARAR TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
02.05.2018	4	2018 / 133

KARAR NO: 2018 - 133
Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Gamze KÖKSALDI'nın Doç. Dr. Murat GÖKALP danışmanlığında "Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Programının Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi" isimli yüksek lisans tezine ilişkin anket çalışması okunarak görüşüldü.

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Gamze KÖKSALDI'nın Doç. Dr. Murat GÖKALP danışmanlığında "Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Programının Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi" isimli yüksek lisans tezine ilişkin anket çalışmasının kabulüne oy birliği ile karar verildi.

ASLI GİBİDİR.

Ek 3: Program Değerlendirme Anketi

Değerli Meslektaşım,

Bu anketin amacı, Samsun Ondokuzmayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı için hazırlanan, "Ortaokul 5. Sınıf Matematik Programının öğretmenlerin görüşlerine göre değerlendirilmesi." konulu yüksek lisans tezine veri toplamaktır.

Sizlerden toplayacağım veriler bu programın değerlendirilmesine ve belirlenen eksiklerin giderilmesine katkıda bulunacaktır. Bu nedenle sorulara vereceğiniz yanıtların eksiksiz olması çok önemlidir. Vereceğiniz bilgiler bilimsel amaçlarla kullanılacağı için adınızı soyadınızı yazmanıza gerek yoktur. Vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve bu akademik çalışma dışında kesinlikle kullanılmayacaktır. Lütfen tüm soruları yanıtlamaya özen gösteriniz.

Anketteki soruları dikkatlice okuduktan sonra seçeneklerden size en uygun olanını soruların karşısındaki boşluklara (x) işareti koyarak yanıtlayınız.

Araştırmanın gerçekleştirilmesine bulunacağınız katkılar için teşekkür eder, saygılarımı sunarım

Yrd.Doç.Dr. Murat GÖKALP
Tez Danışmanı

Gamze KÖKSALDI
Matematik Öğretmeni

KİŞİSEL BİLGİLER

1.Cinsiyetiniz:

Kadın Erkek

2.Kaç yıldır öğretmen olarak çalışıyorsunuz:

0 -5 yıl 6-10 yıl 11-15 yıl 16-20 yıl 20- üzeri yıl

3.En Son Mezun Olduğunuz Okul;

Eğitim Fakültesi Eğitim Enstitüsü Fen Edebiyat Fakültesi

Diğer (Lütfen Yazınız)

4.Eğitim durumunuz

Ön lisans Yüksek Lisans Lisans Doktora

5.Görev Yaptığınız okulun bulunduğu yerleşim yeri

Köy İlçe İl merkezi

6.Yeni Matematik Öğretim Programını incelediniz mi?

Evet Kısmen Hayır

7.Yeni Matematik Öğretim Programı hakkındaki bilgi düzeyiniz nedir?

Oldukça yeterli Yeterli Orta düzeyde yeterli

Yetersiz Oldukça yetersiz

8.Yeni programla ilgili hizmet içi eğitim aldınız mı?

Evet Hayır

ORTAOKUL 5. SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN;	Tamamen Katılıyor	Katılıyor	Katılmıyor	Hiç Katılmıyor
ORTAOKUL 5. SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA YER ALAN KAZANIMLAR;				
1. Açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edilmiştir.				
2. Programın genel amaçlarıyla tutarlıdır.				
3. Kazanımlar birbiriyle tutarlıdır				
4. Öğrencilerin gelişim düzeylerine uygundur				
5. Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine uygundur.				
6. Öğrencilerin ilgi, yetenek ve ihtiyaçlarına yöneliktir.				
7. Günlük hayatta kullanılabilir niteliktedir				
8. Ölçülebilir ve gözlenebilir niteliktedir				
9. Gerçekleşebilecek niteliktedir				
10. Aşamalık ilişkisine uygun sıralanmıştır.				
11. Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi için uygundur.				
12. Öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştirilmesi için uygundur.				
13. 6,7,8.sınıf kazanımlarına temel teşkil edecek şekildedir.				
ORTAOKUL 5. SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ İÇERİĞİ;				
1. Matematik öğrenimi için önemlidir.				
2. Kendi içinde tutarlıdır				
3. Kazanımları gerçekleştirecek şekilde düzenlenmiştir.				
4. Somut (çevre ile ilgili) örneklerle dayanmaktadır.				
5. Öğrenci seviyesine uygundur.				
6. Haftalık ders saati, içerikte yer alan bilgi ve becerileri öğretmek için yeterlidir				
7. Konularla ilgili temel bilgilere (kavramlar, ilkeler, yöntemler vb.) yer vermiştir.				
8. Kolaydan zora, yakından uzağa, somuttan soyuta vb. genel öğretim ilkeleri göz önüne alınarak düzenlenmiştir.				
9. Öğrenciler için eğlenceli bir eğitim ortamı oluşturmaya elverişlidir.				
10. Öğrencilerin yaratıcılığını geliştirecek şekildedir.				
11. Diğer derslerle bütünlük ve paralellik gözetilerek hazırlanmıştır.				

ORTAOKUL 5. SINIF MATEMATİK DERSİ YENİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ;	Tamamen katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.Psikomotor becerileri (grafikleri uygun çizme, ilgili araç-gereçleri etkin kullanma) geliştirici niteliktedir.				
2. Öğrenme-öğretme süreci "yaparak yaşayarak" öğrenmeyi sağlar				
3. Öğrencileri matematik öğrenmeye güdülemektedir.				
4. öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınmıştır.				
5. Öğrencilerin gelişim özellikleri dikkate alınmıştır				
6. Öğrenciler sürece aktif katılır.				
7. Öğrenmelerin kalıcılığını sağlayıcı niteliktedir				
8. Etkinlikler öğrencilerin işbirliği yaparak öğrenmelerini sağlayıcı niteliktedir.				
9. Etkinliklerin uygulanması için verilen süre yeterlidir.				
10. Etkinlikler sınıfta uygulanabilir niteliktedir.				
11. Günlük yaşam ile tutarlıdır.				
ORTAOKUL 5. SINIF MATEMATİK DERSİ YENİ ÖĞRETİM PROGRAMINDA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME;				
1. Kullanılacak ölçme-değerlendirme aracı açıkça belirtilmiştir.				
2. Programda öngörülen ölçme- değerlendirme araçları (performans ödevleri, sınavlar, projeler) kazanımları ölçmeye uygundur				
3. Öğrencilerin matematik öğrenmedeki gelişim düzeylerini dikkate almaktadır.				
4.Öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önüne alınmaktadır.				
5.Programda ürün ve süreç değerlendirmesi birlikte yapılmaktadır.				
6. Matematiğe ilişkin algılarını olumlu etkilemektedir.				
7. Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini ölçmek için yeterlidir.				
8.Öngörülen ölçme-değerlendirme araçları kullanışlılık (uygulanması ve puanlamasının kolay olması) bakımından uygundur.				
9.Öğrencilerin çok yönlü değerlendirilmesini sağlamaktadır.				
10.Ölçme araçlarıyla öğrenme eksiklikleri ve yanlış öğrenmeler telafi edilebilmektedir.				
11.Öğrencilerin başarı durumlarına ilişkin velilere bilgi verilmesine uygun olarak düzenlenmiştir.				

Dersinizde en çok kullandığınız yöntem-Teknik ve Becerilere kullanma derecenize göre numara veriniz. (En çok kullandığınızı 1 diğerlerini de 2,3,4,... şeklinde sıralayınız. İstedığınız kadar sıralama yapabilirsiniz.)

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/>)Anlatım | <input type="checkbox"/>)Beyin Fırtınası | <input type="checkbox"/>)Proje Çalışmaları |
| <input type="checkbox"/>)Bireysel Çalışmalar | <input type="checkbox"/>)İlişkilendirme | <input type="checkbox"/>)Akıl Yürütme |
| <input type="checkbox"/>)Yaratıcı Düşünme | <input type="checkbox"/>)İşbirliğine Dayalı Öğrenme | <input type="checkbox"/>)Benzetişim |
| <input type="checkbox"/>)Soru-Yanıt | <input type="checkbox"/>)Problem Çözme | <input type="checkbox"/>)Tartışma |
| <input type="checkbox"/>)Gösterip Yaptırma | <input type="checkbox"/>)Örnek Olay | <input type="checkbox"/>)Gösteri |
| <input type="checkbox"/>)Drama | | |

Okulunuzu, Matematik dersi için gerekli olan araç-gereçler bakımından yeterli buluyor musunuz?

-)Evet)Hayır

Dersinizde en çok kullandığınız Araç-Gereçlere kullanma derecenize göre numara veriniz. (En çok kullandığınızı 1 diğerlerini de 2,3,4,... şeklinde sıralayınız. İstedığınız kadar sıralama yapabilirsiniz.)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/>)Ders Kitabı | <input type="checkbox"/>)Çalışma Kitabı | <input type="checkbox"/>)Test Kitapları |
| <input type="checkbox"/>)Yaprak testler | <input type="checkbox"/>)Yazı Tahtası | <input type="checkbox"/>)Projeksiyon makinesi |
| <input type="checkbox"/>)Resim ve fotoğraflar | <input type="checkbox"/>)Eğitim CD'leri | <input type="checkbox"/>)Tepegöz |
| <input type="checkbox"/>)Bilgisayar | <input type="checkbox"/>)Birim Kütpler | <input type="checkbox"/>)Geometri Tahtası |
| <input type="checkbox"/>)Örüntü Blokları | <input type="checkbox"/>)Simetri Aynası | <input type="checkbox"/>)Kesir Takımı |
| <input type="checkbox"/>)Onluk Kart | <input type="checkbox"/>)Geometri Şeritleri | <input type="checkbox"/>)Şeffaf Kesir Kartları |
| <input type="checkbox"/>)İzometrik Kağıt | <input type="checkbox"/>)Noktalı Kağıt | <input type="checkbox"/>)Yüzlük Kart |
| <input type="checkbox"/>)Yüzlük Tablo | <input type="checkbox"/>)Süsleme Takımı | <input type="checkbox"/>)Geometrik cisimler |

)Tangram (Karenin belli bir düzene göre kesilerek, yedi parçaya ayrılmış düzeneği)

Ortaokul 5. Sınıfların matematik dersine branş öğretmenlerinin girmesi daha uygundur.

-)Tamamen Katılıyorum)Katılıyorum)Kısmen katılıyorum
)Katılmıyorum)Hiç katılmıyorum

Ortaokul 4. Sınıfların matematik dersine sınıf öğretmenlerinin girmesi daha uygundur.

-)Tamamen Katılıyorum)Katılıyorum)Kısmen katılıyorum
)Katılmıyorum)Hiç katılmıyorum

GENEL GÖRÜŞLER

1. Ortaokul 5. Sınıf Matematik programı ile ilgili olumlu veya olumsuz düşünceleriniz varsa lütfen yazınız.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Katılımanız için teşekkür ederim.

İletişim: koksaldi.gamze@hotmail.com