

T.C.
KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

ORTAOKUL BEŞİNCİ SINIF MATEMATİK
PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI

SERDAR AKTAŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KIRŞEHİR-2020



©2020 – SERDAR AKTAŞ

T.C.
KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI

ORTAOKUL BEŞİNCİ SINIF MATEMATİK
PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI

THE EVALUATION OF SECONDARY 5th GRADE MATH
CURRICULUM ACCORDING TO TEACHERS OPINION: A
CASE STUDY

Hazırlayan

Serdar AKTAŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman

Prof. Dr. Mehmet TAŞDEMİR

KIRŞEHİR - 2020

KABUL VE ONAY

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Serdar AKTAŞ tarafından hazırlanan “Ortaokul Beşinci Sınıf Matematik Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: bir durum çalışması” adlı tez çalışması 06.01.2020 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından oybirliği/oyçokluğu ile **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman:.....(İmza).


Prof. Dr. Mehmet TAŞDEMİR

Üye:.....(İmza).


Doç.Dr. Menderes ÜNAL

Üye:.....(İmza).

Dr. Öğretim Üyesi Alper Murat ÖZDEMİR

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../2020

(İmza)

Doç. Dr. Hüseyin ŞİMŞEK

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Ahi Evran Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir
- Tezimin 1 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

.../.../2020

Serdar AKTAŞ

İmza

ÖZET

ORTAOKUL BEŞİNCİ SINIF MATEMATİK PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan: Serdar AKTAŞ

Danışman: Prof. Dr. Mehmet TAŞDEMİR

2020-XI+123

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü

Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı

Jüri

Prof. Dr. Mehmet TAŞDEMİR

Doç. Dr. Menderes ÜNAL

Dr. Öğr. Üyesi Alper Murat ÖZDEMİR

Araştırma, Milli Eğitim Bakanlığınca 2018 yılında uygulamaya konulan yeni Ortaokul Matematik programının geliştirilmesine katkı sağlamak amacı ile ortaokul matematik öğretmenlerinin beşinci sınıf matematik programına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Araştırma ortaokul matematik programının beşinci sınıf düzeyi ve katılımcı grup ve görüşleri ile sınırlandırılmıştır.

Araştırma, nitel türde desenlenmiş bir durum çalışmasıdır. Nitel araştırma, araştırılan bireylerin sahip oldukları öznel görüş ve deneyimlerinin incelenip edinilen verilerle bilimsel yorumlar yapılabilmesini sağlamaktadır. Araştırmanın çalışma grubu 2019-2020 öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokullarda görev yapan Ortaokul Matematik öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada veriler amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ortaokul matematik öğretmenlerinden elde edilmiştir. Bu çalışmada veriler Kırşehir ve diğer illerden seçilen katılımcı görüşlerine dayalı olarak elde edilmiştir.

Çalışmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden benzer örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Araştırmada 64 katılımcı görüşlerine başvurulmuştur.

Bu çalışmada Kırşehir ilinden ve diğer illerden katılımcı görüşlerine başvurularak veriler elde edilmiş olduğundan Benzeşik Örnekleme ile çalışma grubu oluşturulmuştur. Araştırmanın örneklem grubunu çoğunluğu Kırşehir’de olmak üzere farklı illerde görev yapan 64 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Örneklem grubunun oluşturulmasında Kırşehir ilinde görev yapan ortaokul matematik öğretmenlerinde gönüllü katılımcılık esasına göre 25 öğretmen diğer illerden

ise elektronik ortamda ulaşılan ve gönüllü katılımcı olan 39 öğretmen çalışma gurubunu oluşturmuştur.

Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış “Ortaokul Matematik Programı Değerlendirmesi Görüşme Formu” ile elde edilmiştir. Görüşme formu 5. Sınıf Matematik Dersi Programının kazanımlar, içerik, etkinlikler vs. gibi öğelerine yönelik sorulardan oluşturulmuştur. Araştırmada yüz yüze ve elektronik ortamda olmak üzere aynı görüşme formu kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu kapsamda araştırmada katılımcı görüşleri analizlerinden hareketle temalar/kategoriler oluşturulmuş ve temalar/kategoriler orijinal katılımcı ifadeleri ile desteklenmiştir. Verilerin analizi sonucunda veriler gruplandırılarak konuya ilişkin katılımcı görüşleri frekans ile açıklanmıştır. Veriler analiz edilirken araştırmanın gizlilik ilkesi gereği katılımcılar ile ilgili isim vs. gibi kişisel bilgiler verilmemiştir. Veri toplama görüşmeleri ve verilerin elde edilmesi 2019 Ekim-Kasım ayları içerisinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada, Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programına ilişkin olarak katılımcı öğretmenler programın boyut/kategorilerine ilişkin olarak 594 görüş belirtilmiştir. Buna karşın, aynı kategorilere ilişkin olarak ise 136 öneri getirmişlerdir. Bunlarla birlikte 5. Sınıf matematik öğretim programına ilişkin katılımcı görüşleri olumlu ve olumsuzluk durumları bazında, en yüksek oranda olumsuz görüşler oranı sıralı olarak, karşılaşılan güçlükler, Materyal, Etkinlik, Değerlendirme, Bilgilendirme, üzerine olurken, en fazla olumlu görüşler oranı sıralı olarak, güçlü ve zayıf yanlar, İçerik, Kazanım üzerine yoğunlaşmıştır. Buna göre katılımcı öğretmenlerin programa dönük olarak, İçerik, Kazanımlar, programın güçlü ve zayıf yanları, boyutunda görüşlerinin daha çok olumlu olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Matematik, Matematik Programı, Beşinci Sınıf Matematik Programı, Matematik Öğretmeni, Program Değerlendirme

ABSTRACT

THE EVALUATION OF SECONDARY 5th GRADE MATH CURRICULUM ACCORDING TO TEACHERS OPINION: A CASE STUDY

M.SC.THESIS

Preparer: Serdar AKTAŞ

Advisor : Prof. Dr. Mehmet TAŞDEMİR

2020-XI+123

Kırşehir Ahi Evran University, Graduate School Of Social Sciences

Department of Educational Sciences.

Jury

Prof. Dr. Mehmet TAŞDEMİR

Doç. Dr. Menderes ÜNAL

Dr. Alper Murat ÖZDEMİR

This study aims to find out Secondary School Math teachers' views on fifth grade Math program in order to contribute to develop new Secondary School Program implemented in 2018 by The Ministry of Education. The study is restricted with the fifth grade of the secondary school program and participant group and their views.

The study is a case study figured in qualitative type. Qualitative research technique makes it possible to make scientific comments via data obtained from the participants' personal opinion and experiences. The universe of the study is formed by Secondary School Math Teachers working in The Ministry of Education between 2019 and 2020. Data is obtained from the Secondary School Math Teachers set by purposeful sampling technique. As the data obtained from the participants both in Kırşehir and other provinces. The study group was determined with similar sampling method which is one of the purposeful sampling methods. In the study, 64 participants were consulted. Sample of the study is formed by 64 math teachers most of whom are working in Kırşehir. And 25 participants of the sample work in Kırşehir and the rest 39 of the sample work, reached via electronic media in other provinces.

Data is obtained with semi-structured "Interview Form of Secondary School Math Program Evaluation" developed the researcher himself. Interview form consists of questions about such topics as the achievements of the program, content, and facilities. The same interview form is used both in face to face interviews and electronic media.

Data obtained from the research is analyzed with descriptive analysis method. In this context, themes/ categories are shaped with the participants views and these themes/ categories are supported with the original participants own words. As a result of the privacy policy personal information like name and so on is not given during data analysis process. Interviews and the process of data obtaining are done in October- December 2019.

In the study, participant teachers stated 594 different ideas on the extent and categories of the program. However, they offered 136 suggestions related with the same categories. Based on positive and negative views of Fifth Grade Math Program, difficulties faced during practice, material, facilities, evaluation and informing are counted among the negative ones, strong and weak sides, content and achievements are counted among the negative ones. As a result of the study it is seen that the ideas on content and achievements, strong and weak sides of the program are mostly positive.

Keywords: Mathematics, Mathematics Program, Fifth Grade Mathematics Program, Mathematics Teacher, Program Evaluation.



ÖN SÖZ

Bu çalışma ortaokul beşinci sınıf matematik programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi: nitel bir durum çalışması özelliğindedir. Bu çalışmanın bulguları ortaokul matematik programlarının geliştirilmesine katkı yapacağı, umut edilmektedir.

Çalışmamda hiçbir desteğini esirgemeyen, her sıkıştığım da yetişip yol gösteren göstermekle kalmayıp bu yolda yürüten sabrıyla bana bu mesleğin bir sabır işi olduğunu bir kez daha öğreten danışman hocam Sayın Prof. Dr. Mehmet TAŞDEMİR'e, ilk öğretmenim hala öğretenim babam Ramazan AKTAŞ'a , hergün hepimizin elinden tutan annem Gülay AKTAŞ'a her ihtiyacım da yetişen kardeşlerim Şükrü AKTAŞ'a, ve Araş. Gör. Gülçin CEBECİOĞLU'na, çalışmam boyunca ihmal ettiğim çocuklarıma bunu hissettirmeden ve bana desteğini hiç esirgemeyen sevgili eşim Kübra AKTAŞ' a teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Ayrıca bilgilerinden istifade ettiğim arkadaşım Cem ŞAHİN'e ve görüşme formlarını sabırla dolduran meslektaşlarıma da teşekkürlerimi sunarım.

Kırşehir-2020

Serdar Aktaş

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
BİLDİRİM	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
ÖN SÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xii
BÖLÜM I	1
1. GİRİŞ	1
1.1.ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ.....	3
1.2.ARAŞTIRMANIN AMACI	4
1.3.ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	4
1.4.ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	4
1.5.VARSAYIMLAR	4
1.6.TANIMLAR	4
BÖLÜM II	5
2. KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ LİTERATÜR	5
2.1.EĞİTİM	5
2.2.MATEMATİK ÖĞRETİMİ	5
2.3.MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMLARI.....	6
2.3.1 MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMININ AMAÇLARI	12
2.4.İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	12

2.4.1 . Konuyla İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar.....	12
2.4.2. Konuyla İlgili Yurtdışında Yapılan Çalışmalar	20
BÖLÜM III.....	23
3. YÖNTEM.....	23
3.1.ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	23
3.2.ÇALIŞMA GRUBU	23
3.3.VERİLERİN TOPLANMASI.....	24
3.4.VERİLERİN ANALİZİ.....	24
3.5.GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK	25
BÖLÜM IV	27
4 BULGULAR	27
Alt problem 1. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının Hedefler/Kazanımlar unsuru hakkındaki görüşleri nedir?.....	28
Alt problem 2. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının içerik unsuru hakkındaki görüşleri nedir?	34
Alt problem 3 Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının eğitim durumları/etkinlikler unsuru hakkındaki görüşleri nedir?	40
Alt problem 4. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının öğretim materyalleri (Araç-gereçler) unsuru hakkındaki görüşleri nedir?	46
Alt problem 5. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının değerlendirme unsuru hakkındaki görüşleri nedir?.....	53
Alt problem 6. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programı hakkında bilgilendirilme durumlarına ilişkin görüşleri nedir?.....	59
Alt problem7. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerle ilişkin görüşleri nedir?	64
Alt problem 8. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının güçlü yönlerine ilişkin görüşleri nedir?	71
Alt problem 9. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının zayıf yönleri unsuru hakkındaki görüşleri nedir?	76

Alt problem 10. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının geliştirilmesine yönelik önerileri nedir?.....	82
BÖLÜM V.....	91
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	91
5.1. SONUÇ VE TARTIŞMA	91
5.2.ÖNERİLER	109
KAYNAKÇA	111
EKLER	121
ÖZGEÇMİŞ.....	123

TABLolar LİSTESİ

Tablo 4.1. Ortaokul 5. Sınıf Matematik dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri özet tablosu.....	27
Tablo 4.2. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının hedefler/kazanımlar ögesine yönelik görüşler	28
Tablo 4.3. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının içerik ögesine yönelik görüşler matematik dersine yönelik tutumları.....	34
Tablo 4.4. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının etkinlikler ögesine yönelik görüşler.....	40
Tablo 4.5. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının araç-gereçler ögesine yönelik görüşler.....	46
Tablo 4.6. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının değerlendirme ögesine yönelik görüşler	53
Tablo 4.7. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının uygulanması öncesinde bilgilenme düzeyine yönelik görüşler	59
Tablo 4.8. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerle yönelik görüşler.....	64
Tablo 4.9. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının güçlü yönlerine yönelik görüşler	71

Tablo 4.10. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının zayıf yönlerine yönelik görüşler76

Tablo 4.11. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının geliştirilmesine yönelik öneriler82



KISALTMALAR

Çalışmada kullanılan kısaltmalar ve açıklamaları aşağıdaki şekildedir.

Kısaltmalar

Açıklamaları

MEB

Milli Eğitim Bakanlığı



BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Geçmişten günümüze çok sık karşılaştığımız “eğitim” kavramı farklı anlamlarda kullanılagelmiştir. 1940’lı yıllarda dilimizde kullanılmaya başlayan ve Arapça “terbiye” kökenine dayanan “eğitim” kavramı günümüzde oldukça çeşitli anlamlar içermektedir (Başaran, 1984; Ertürk, 2013). Eğitimin farklı tanımlamaların yapılması, oldukça kapsamlı bir alan olduğundan normal görülmektedir (Başaran, 1984).

Eğitim, insanları belli bir amaç doğrultusunda yetiştirme sürecidir (Fidan, 2012). Birey üzerinde davranışsal değişikliklerin oluşma süreci olan eğitim, istendik bir şekilde kasıtlı olarak değişimin oluşturulmasıdır (Demirel, 2005; Ertürk, 2013). Eğitim kavramı günün şartlarının gerekliliği olan bilgi ve becerilerin bireysel çaba ile öğrenilebilmesi ve öğrenilenleri bireyin kendi hayatına uygulayabilmesi olarak tanımlanabilir (Titiz, 2000).

Eğitim ve öğretim ifadeleri çoğunlukla aynı anlamda kullanılmakta olsa da aynı kavram değildir. Genel itibariyle eğitim, bireyin davranışında değişim meydana getirme süreci olarak ifade edilirken, öğretim kavramı bireydeki bu değişikliğin okul ortamında plan ve program dâhilinde yürütülme süreci olarak ifade edilir (Demirel, 2005).

Eğitim ve öğretim sürecinde öğrenilmesi beklenen, öğretim sürecinde birçok zorluklar yaşanan disiplinlerin en başında ise matematik gelmektedir. Matematik ile ilgili verilen bazı tanımlar şu şekildedir:

Matematik sayı, büyüklük, uzay, şekil ve bunlar arasındaki ilişkilerin bilimidir. Matematikte sayma, hesaplama, ölçme ve çizme vardır. Mantıklı düşünmeyi geliştiren bir sistemdir. Yakın çevremizi ve dünyamızı anlamamıza yardımcı olan bir kavramlar ve ilişkiler bütünüdür (Baykul, 2005).

Baki (2008)’ ye göre matematik evrende daima vardır ve var olmaya devam edecektir. Doğadaki ilişkilerin matematiksel örüntüleri, uzmanlar tarafından bulunabilmektedir. Böylece matematik, doğadaki ilişkiler ve örüntüler olarak ortaya çıkar (Baki, 2008). Matematik yapıların ve ilişkilerin anlaşılmasının hem en önemli yolu, hem de en önemli ilişkisidir. Örneğin toplama işlemi ile çıkarma işlemi arasında ilişki vardır. Matematik bir düşünme yoludur. Verileri düzenleme, analiz etme ve sentezleme, problem çözme olanağı verir. Olaylar karşısında çözüm yolu bulma fırsatı sunar. Matematikte mevcut olan düzen ve uyum göz önüne alındığında bu bilime bir

sanat olarak bakılabilir. Matematik, yalnız matematikçilerin değil, günlük hayatta herkesin kullandığı bir alettir. Birçok meslekte kullanıldığı gibi günlük hayatta çarşıda, pazarda, yolda, parkta her yerde matematikle karşılaşmaktadır. Matematik tanımlanmış terim ve işaretlerden oluşan bir dildir. Uluslararası boyutta bir uygulama alanına sahip olduğundan eğitimde özel bir alana sahiptir (Savaş, 1999). Matematik yapmak; bir desen ve intizam arayarak problem çözme süreci olduğu söylenebilir (Olkun ve Toluk, 2003). Freudenthal'e göre matematik bir insan etkinliğidir; keşfedilmez, icat edilir (Altun, 2008). Matematik, insan zihninin, çevreden aldığı ilham ve ilk hareketle, soyutlama yapmak suretiyle ürettiği bir bilgidir (Altun, 2001). En sade söylemle matematik bir desenler ve düzen bilimi olarak tanımlanmaktadır (Goldenberg, Couco ve Mark, 1998, Akt. Olkun ve Toluk, 2003).

Öğrenme bir bilginin uzun süreli bellekteki bir şemayla ilişkilendirilmesi veya yeni bir şema oluşturulmasıdır (Baykul, 2005). Matematiğin insanın günlük yaşamındaki öneminden ve bilimsel hayatın gelişmesine olan katkısından dolayı matematik öğretimi önem kazanmıştır. Matematik öğretiminin amacı; bireye günlük hayatın gerektirdiği bilgi ve becerileri kazandırmak, problem çözmeyi öğretmek, olayları problem çözme yaklaşımı içinde ele alan bir düşünce şekli kazandırmaktır (Altun, 2015).

İnsanlar, günlük hayatlarının birçok yerinde matematiği kullanmaktadır. Alışveriş yaparken, karşıdan karşıya geçerken, karşılaştığı problemleri çözerken, araba sürerken, izlediği haberleri yorumlarken matematiği kullanılır (Köse, 2011).

Matematik öğretimi diğer disiplinlerde olduğu gibi sistemli ve programlı yapılması gereken akademik bir süreçtir. Matematik öğretiminde öğretmen ve eğitimcilere rehber olması gereken araçlara gerek duyulmaktadır. Bu sebeple matematik öğretiminde sistemli bir başarı sağlanabilmesi için öğretim programları kullanılmalıdır.

İnsan zekâsının genel mantığın uygulaması yönünde işlemesi görevini yerine getiren matematik, sistemli ve mantıklı düşünerek problem çözme becerisini geliştirmeyi hedefler (Doğan, 2011; Umay, 2004).

Toplumun her kesiminde matematiğin öneminin kabul edildiği tartışmasız bir gerçektir. Öğrenen bir bireyin matematik dersindeki başarısının, genel başarısının bir göstergesi olarak kabul edilmesi buna bir örnek teşkil eder. Günümüzde öğrenme faaliyetinin bu kadar çok önemsendiği düşünüldüğünde, matematik eğitiminin bireyin

hem bireysel hem de toplumsal yararı anlamında çok büyük bir ehemmiyete sahip olduğunu söyleyebiliriz (Kazu ve Özdemir, 2009).

Matematik eğitimi, öğrenen bireylerin sosyal anlamda etkileşim sağlamalarına faydalı olacak bilgi ve becerileri kazanmalarına katkı sağlar. Matematik öğrenimi için planlanan öğrenme-öğretme faaliyetleri sonucunda var olan durumu irdeleme, olaylara eleştirel yaklaşabilme ve sistematik bir şekilde düşünebilme gibi yeterliliklerin kazanılması hedeflenir. Genel olarak matematik öğrenmek bir anlamda matematiksel düşünebilmeyi öğrenmekten geçer (Öztürk ve Güven, 2012).

1.1.ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

Öğretmenlerin MEB’ca hazırlanmış olan 2018 beşinci sınıf matematik programına ilişkin görüşleri nedir?

Bu ana problem doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının Hedefler/Kazanımlar unsuru hakkındaki görüşleri nedir?
2. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının içerik unsuru hakkındaki görüşleri nedir?
3. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının eğitim durumları/etkinlikler unsuru hakkındaki görüşleri nedir?
4. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının öğretim materyalleri (Araç-gereçler) unsuru hakkındaki görüşleri nedir?
5. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının değerlendirme unsuru hakkındaki görüşleri nedir?
6. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programı hakkında bilgilendirilme durumlarına ilişkin görüşleri nedir?
7. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerle ilişkin görüşleri nedir?
8. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının güçlü yönlerine ilişkin görüşleri nedir?
9. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının zayıf yönleri unsuru hakkındaki görüşleri nedir?
10. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının geliştirilmesine yönelik görüşleri nedir?

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmada Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]'da farklı okullarda görev yapmakta olan Matematik Öğretmenlerinin Ortaokul Matematik Öğretim programına ilişkin görüşlerini almak ve mevcut programın uygulamadaki durumu hakkında ilgililere geribildirim vererek, geliştirilmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Ortaokul matematik programının 2018 yılında uygulamaya konulmuş olması bu program hakkında araştırmalara ihtiyaç doğurmuştur. Bu bağlamda programa ilişkin olarak uygulayıcıları olan öğretmenlerin görüşlerinin ortaya çıkarılması programının geliştirilmesine geribildirim sağlayacak olması bakımından önem taşımaktadır.

1.4. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Bu araştırma ortaokul matematik programının sadece beşinci sınıf düzeyi ve görüşme formunu oluşturan görüşme maddelerine ilişkin katılımcı görüşleri ile sınırlı kalmıştır.

Araştırmanın bulguları katılımcı öğretmen görüşleri ile sınırlıdır.

1.5. VARSAYIMLAR

Katılımcı öğretmenler yöneltilen sorulara içtenlikle cevap vermişlerdir.

1.6. TANIMLAR

Eğitim: Bireyin davranışlarında, kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istenilen yönde değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1972).

Matematik: Düzen ve örüntü bilimidir. Bir başka deyişle matematik sayı, şekil, uzay, büyüklük ve bunlar arasındaki ilişkilerin bilimidir. Matematik, aynı zamanda sembol ve şekiller üzerine kurulmuş evrensel bir dildir (MEB, 2005).

Matematik Programı: MEB'ca geliştirilip uygulamaya konulan 2018 Ortaokul Matematik Programı

Görüşme Formu: Bu çalışmada veri toplama tekniği olarak geliştirilmiş on maddeden oluşturulmuş yarı yapılandırılmış görüşme formu.

BÖLÜM II

2. KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ LİTERATÜR

Bu bölümde, araştırmanın temelini ve konusunu oluşturan kavramsal çerçeve ile ilgili detaylı bilgilere yer verilmiştir.

2.1. EĞİTİM

Günümüze kadar alan yazındaki tanımlara bakacak olursak her alanda işitebildiğimiz eğitim kavramı ile yapılmış birçok tanımla karşılaşırız. Bazılarına değinecek olursak; Eğitim bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istedik değişiklikler meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1998). Eğitim bir kültürlenme sürecidir. Bir başka ifadeyle bireylere kültürel değerlerin kazandırılmasıdır (Sönmez, 2012). Eğitim, insanları belli bir amaç doğrultusunda yetiştirme sürecidir (Fidan, 2012).

Oğuzkan (1974) eğitimin önceden saptanmış temellere göre insanların davranışlarında belli gelişmeler sağlamaya yarayan planlı etkiler dizgesi olduğunu söylemektedir. Barutçugil'e (2002) göre zekâyı ve beceriyi geliştirme sürecidir. Tanımlar incelendiğinde ortaya çıkan çeşitliliğin sebebinin dönemin ve bilim toplumunun insandan beklentilerinin farklılığı olduğu söylenebilir. Bu tanımlamalarda farklılıklarla birlikte, ortak noktalarında bulunduğu açıktır. Bu ortak noktalar ele alınırsa eğitim; yetişmedir, sosyalleşmedir, kültürlenmedir, topluma uyum sürecidir, bilgilenmedir, davranışlarda değişme ve gelişmedir (Dirik, 2015).

2.2.MATEMATİK ÖĞRETİMİ

Matematik, bir dizi bağıntı ve yorumlarla insan yaşamına destek olan bir bilim dalıdır (Altun, 2008). Matematik, insanlar tarafından hayatın ve dünyanın anlaşılması, yaşam ve dünya hakkında fikirler üretilebilmesi için yardımcı bir eleman olarak da görülmüştür (Ernest, 1991). Günden güne, toplum içinde yaşam sürdüren insanlar için okuldaki matematik eğitimi, onların yaşamı boyunca göreceği matematiğin önemli bir kısmını oluşturur. Bu bağlamda, günlük hayatta matematiği kullanabilen, problem çözebilen, çözümlerini ve düşüncelerini paylaşabilen, ekip çalışması yapabilen, matematikte öz güveni olan ve matematiğe yönelik olumlu tutuma sahip bireylerin yetiştirilmesi gerekmektedir (Baki, 2006).

Gelişen dünyada, nitelikli insan gücünü oluşturmak için matematik öğretiminin kalitesinin sürekli ilerlemesi beklenir. Günümüzde matematiğin yapısına uygun etkili bir öğrenmenin, kavramlar ve işlemler bilgisi ile bunlar arasındaki ilişkiler olarak açıklanan ve

bilginin hatırlanmasını ve işlenmesini kolaylaştıran ilişkisel öğrenme ile ortaya çıkabileceği kabul edilmektedir (Olkun & Toluk, 2003). Etkili bir matematik öğretimi için öğrencilerde öğrenmeye karşı isteklilik duygusu uyandırmak amacıyla, matematik dersinde kullanılan öğretim yöntemlerine büyük görev düşmektedir. Matematik dersinde öğrenciyi aktif hale getirecek öğrenmeler üzerinde durulması, matematiğin öğretiminde bilgi aktarımından ziyade öğrencinin öz gayreti ile öğrenmesini gerektiren yöntemlerin uygulanması gerektirmektedir. Öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinin uygulanmasıyla matematik dersinde öğrenciler, aktif olduklarında daha çok ya da kalıcı öğrenebilmekte ve soyut olan matematiği biraz daha somutlaştırabilmektedir (Duman vd., 2001).

Ülkelerin ilerlemesinde, bilgi toplumlarının oluşturulmasında ülkelerin geleceği için matematik öğretiminin önemli bir yeri vardır. Matematik eğitimi ve öğretimi bireylerin düşünce ve ufkunu geliştirerek, farklı bir bakış açısıyla yorum yapmayı öğretir (Aydın, 2003). Matematiğin soyut bir yapıya sahip olması ve öğretmenlerin öğrencilerin matematiksel bilgileri içselleştirmelerini sağlamak yerine ezberlemelerine yönelik ders işlemleri matematik öğrenimini zorlaştıran asıl nedenlerdendir. Bu süreçte öğrenme teorileri ve yaklaşımlarının önemi büyüktür (Yeşildere ve Türnüklü, 2004).

Matematik öğretimi ile öğrencilere, fiziksel dünyayı ve sosyal etkileşimleri anlamaya yardımcı olacak geniş bir bilgi ve beceri donanımı sağlanır. Ayrıca farklı tecrübelerini analiz edebilecekleri, açıklayabilecekleri, tahminde bulunacakları ve problem çözebilecekleri bir dil ve sistematik kazandırılır (M.E.B., 2005). Her ülkede, her seviyedeki okulda matematik öğretiminin gerekliliği hemen hemen tartışılmaz bir düşünce olarak kabul görmüştür. Hatta bir milletin eğitim planında matematiğe ayrılan yer o milletin kendi dilini öğrenmek için ayrılan yere eşdeğerdir. Bundan da ziyade öğrencilerin matematikteki başarı düzeyinin, diğer derslerde gösterdikleri başarıdan daha çok belirleyici olduğu kanısı toplumun her kesiminde yaygındır (Güler, 1997).

2.3.MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMLARI

Programlar eğitim sistemlerinin ve okulların verimliliğini ortaya koyan süreçtir. Programlar hazırlanırken bireyin, toplumun ve doğanın ihtiyaçları göz önünde tutularak yapılandırılır (Zakiroğlu, 2012). Matematikle ilgili davranışlar okul öncesi dönemden yükseköğretim programlarına kadar her dönemde bireyin karşısına ihtiyaç olarak çıkmaktadır. Bireye kazandırılmak istenen matematik davranışlarının bulunduğu kaynak

ise matematik programlarıdır (Yenilmez ve Girit, 2013). Her ülkede olduğu gibi ülkemizde de bilim ve teknoloji alanında devamlı değişim ve gelişim yaşanmaktadır. Değişim ve gelişimin sürekli olmasına bağlı olarak ihtiyaçlar ve beklentiler de değişmektedir. Dolayısıyla eğitim programlarında zaman zaman güncellemeler yapılagelmiştir (Zakiroğlu, 2012).

Matematik öğretiminde reform yapma gereği, özellikle İkinci Dünya Savaşı ardından eyleme dönüşmüştür (Yıldırım, 2000). 20. yüzyılın başına kadar matematik öğretimi, mekanik bir şekilde işlem becerilerinin kazandırılmasından ibarettir. 1930'lardan sonra ise matematiğin anlam yönü ağırlık kazanmış ve bu minvaldeki çalışmalar matematik programlarında etkili olmaya başlamıştır.

Cumhuriyet'in ilanından günümüze ülkemizdeki ilköğretim matematik programlarının tarihsel gelişimine bakıldığında öncelikle Cumhuriyet'in ilanından sonra Tevhidi Tedrisat Kanunu ile tüm öğretim kurumları Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlanmış ve okullardaki programlarda değişiklikler yapılmıştır. Değişiklikler 1924 yılında başlamış ve ilk program da "1924 İlk Mektep Müfredat Programı" olmuştur. Bu program Osmanlı dönemi eğitim öğretim programı etkisinde olup Cumhuriyet'in amaçlarını benimsetici değişikliklerle o dönemin ihtiyaçları göz önüne alınarak yapılmış bir geçiş programı olmuştur (Tazebay ve Diğerleri, 2000; Aslan 2005; Yüksel, 2003). Başlangıçta ilköğretim üzerine yoğunlaşıp sonraki yıllarda ortaöğretim programı üzerinde durulmuştur (Gözütok, 2003). Kız ve erkek için ayrı ayrı hazırlanmış olması, bu programın diğerlerinden farklı bir yönüdür. 1924 tarihli Erkek İlk Mekteplerinin 26 derslik haftalık ders dağıtım çizelgesini, Karataş (2002) "Hesap dersine birinci sınıfta haftada 2 saat, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflarda haftada üçer saat ve beşinci sınıfta haftada 2 saat yer verilmiştir. Hendese dersine ilk 3 sınıfta yer verilmemiş, dördüncü sınıfta haftada 1 saat ve beşinci sınıfta haftada 2 saat yer verilmiştir" şeklinde belirtmiştir.

Cumhuriyet döneminde hazırlanan ilk kapsamlı program ise 1926 yılında İlk Mektep Müfredat programı olarak hazırlanmıştır. Ülkenin o dönemki ihtiyaçları göz önünde bulundurularak Cumhuriyetle ilgili içeriğe ağırlık verilmiş olup 5 yıl olan ilkokulların öğrenim süresi birinci devrede ilk üç yıl, ikinci devrede de son iki yıl olmak üzere iki devreye ayrılmıştır (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Gözütok, 2003). Bu program bugünkü programlardaki altı temel esası kapsadığı için de önemlidir. Bunlar MEB'e (1997) göre; toplu öğretim sistemi, ilkokulun amaçları, derslerin özel amaçları,

öğretimde izlenecek yollar, ilk okuma yazma öğretiminde uygulanan çözümlene tekniği ve beş sınıflı ilkokulun birinci ve ikinci devreye ayrılmasıdır. 1926 yılı programına uygun olarak hazırlanan 26 saatlik haftalık ders dağıtım çizelgesinde hesap hendese dersleri birleştirilmiş ve ders saat sayıları arttırılmıştır. Bu kapsamda, bu derse birinci ve ikinci sınıfta haftada dörder saat, üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıflarda haftada beşer saat yer verilmiştir (Akbaba, 2005; Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Karataş, 2002).

Hazırlanan bu program 1925-1926 eğitim öğretim yılında bazı okullarda uygulanmış ve çıkan sonuçlar göz önüne alınarak bazı değişiklikler yapılmış 1927 yılından itibaren de tüm ilkokullarda on yıl süreyle uygulanmıştır (Akbaba, 2005; Gözütok, 2003). Ayrıca köy şartları göz önüne alınarak köy çocukları için de ilk üç yıllık devre için program hazırlanmış olup bu müfredat programı, “Köy Mekteplerine Mahsus Müfredat Programı” adında sunulmuştur ve hesap hendese dersleri birinci sınıfta 4 ikinci ve üçüncü sınıfta 3'er saat olmuştur (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Gözütok, 2003).

1936 yılında ise o dönemin şartlarına göre ilkokul müfredat programı hazırlanmıştır. Bu program inkılâpların tamamlanıp özümsemeye başlamasının ardından oluşturulduğu için devletin rejimini yansıtıyordu. Dolayısıyla ayrı bir öneme sahipti (Kıncal, 1993). Bu programda öğrencilerin gelişim özellikleri göz önüne alınmış ve ezbercilikten uzak tutan bir yaklaşım benimsenmiştir. 1936 yılı ilkokul müfredat programına baktığımızda hesap hendese dersleri ilk dört sınıfta 4'er saat beşinci sınıfta ise 5 saat olarak uygulanmıştır (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000). Ayrıca Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı'ya (2000) göre, “Çocukta sayı kavramının gelişmesi, çocuklara sayı kavramının verilmesi ve yazdırılması, işlemlerin yapılması, problem çözme aşamaları, ölçüler, grafikler, işlemler ve terimler üzerinde durulmuştur.”

1939 yılında I. Milli Eğitim şurasında köy ilkokulları programı hazırlanmış ve üç yıl olan köy okulları beş yıla çıkarılarak Köy okulları projesi programı denilmiştir (Genç, 2007). Bu programda pozitif bilimler şehir okulları ile aynı iken tabiat, hayat bilgisi ve ziraat dersleri köy yaşamına uygun şekilde düzenlenmiştir. Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı'ya (2000) göre, “Köy ilkokulu haftalık ders dağılım çizelgesinde, Hesap-Hendese dersine haftalık 18 ders saati içerisinde ilk 3 sınıfta haftada dörder saat, dördüncü ve beşinci sınıfta haftada üçer saat yer verilmiştir.”

1948 yılında da 1936 yılı programının eksik olan taraflarını tamamlamak, köy okulları programını ihtiyaçlar doğrultusunda düzenlemek için programlarda değişiklikler

yapılmıştır. 1948 yılından itibaren de yirmi yıl boyunca uygulanmış ve en uzun zaman uygulamada kalan program olmuştur (Karataş, 2002). Gözütok'a (2003) göre, eğitim ve öğretim ilkelerinin düzenlemeleri yeniden yapılmış; milli eğitimin genel amaçları ise toplumsal, bireysel açıdan ve insan ilişkileri ile ekonomik hayat açısından dört farklı grupta toplanmıştır.

Bu programda haftalık ders saat sayıları değiştirilmeden hesap-hendese derslerinin yerine aritmetik ve geometri dersleri getirilmiştir. Haftada 26 saat ders bulunan programda matematik dersine ilk 4 sınıfta haftada dörder saat, beşinci sınıfta ise haftada 5 saat yer verilmiştir. Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı'ya (2000) göre ders içerikleri incelendiğinde aritmetiğe ait konu şeritleri sayıların kavratılması ve yazdırılması, işlemler, tahmin, ölçüler grafikler ve defter tutma gibi konuları içermektedir. Bu konulardan sayıların yazdırılması ve kavratılması ilkokulun tüm sınıflarında verilirken, tahmin gibi bazı konular ise sadece ilerleyen sınıflarda verilmektedir. Geometri dersinde ise küp, kare, dikdörtgen, silindir, piramit, üçgen, koni, küre, doğru gibi yeni kavramlara yer verilmiş ve kavramların kazanımı üzerinde durulmuştur.

1950'li yıllardan sonra müfredat programının yerini eğitim programı almıştır. Ayrıca 1950'li yıllarda ortaöğretim programı üzerine ağırlık verilmiştir. 1960'lı yıllarda ise tekrardan ilköğretim programı üzerinde durulmuştur.

1968-1969 eğitim-öğretim yılında uygulamaya koyulan 1968 İlkokul Programı uygulamaya koyulduktan sonra bazı zamanlarda meydana gelen aksaklıklar için değişikliklere uğramış ve 2000'li yıllara kadar gelmiştir (Arslan, 2000; Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000). Bu program ünite ve konuların işlenmesinde hazırlık, planlama, ünite ve küme çalışması, araştırma, inceleme, kendi kendine öğrenme, tartışma ve değerlendirme gibi yenilikleri eğitim sistemine aktarması bakımından önemli olmasına rağmen, uygulama sonuçlarının gerektiğince iyi değerlendirilip, tekrar düzenlenmesi ve modernize edilmemesinden kaynaklı başarıya ulaşamamıştır. 1968 yılı İlkokul Programı'nda köy okulları programı kaldırılmış ve matematik derslerine de ilkokulun ilk üç yılında haftada beşer saat, son iki yılında ise dörder saat yer verilmiş olup günlük ve haftalık çalışma programları yer almıştır (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000).

1982 yılında da program geliştirmeyle ilgili çalışmalara ağırlık verilmiş olup üniversitelerdeki akademisyenlerin ve alan uzmanlarının katılımıyla oluşturulan toplantıda amaç-davranış, işleyiş, içerik ve değerlendirme boyutlarının içeren bir program

oluşturulmuştur (Demirel, 2005; Gözütok, 2003). 1983 yılında bu şekilde kabul edilen İlkokul Matematik Programı, 1985-1986 eğitim-öğretim yılında uygulamaya koyulmuştur (Demirel, 2005).

Milli Eğitim Bakanlığı 1998 yılı matematik programına göre matematik konularını sayılar, geometri, ölçüler ve veri olmak üzere dört farklı alt öğrenme alanı altında toplamıştır. Her bir alt öğrenme alanı için de kazanımlar belirlenmiştir. Bu programın içeriğinde sayılar öğrenme alanı içinde sayılarla ilgili kavram ve işlem bilgileri büyük ölçüde yer almıştır. Öğrencilerden bu sayıları kavramaları ve günlük yaşamlarında sorunlara çözüm üretmede kullanmaları beklenmektedir. Benzer şekilde, geometri öğrenme alanı içinde de öğrencilerden uzamsal ilişkilerle ilgili becerilerini geliştirmeleri, geometrik cisim ve şekillerin özelliklerini bilmeleri ve problem çözümünde kullanmaları, geometrik cisim ve şekiller arasındaki ilişkileri belirlemeleri ve çıkarımda bulunmaları beklenmektedir. Bu ilköğretim matematik programında bilişsel becerilerin yanında farklı devinimsel ve duyuşsal özelliklerin kazanımına da önem verilmiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı 2005 yılı İlköğretim Okulu Matematik Dersi Programı'nda benimsenen felsefi yaklaşıma uygun olarak amaç yerine kazanım ifadesi kullanmıştır. Bu programa uygun olarak da hazırlanan haftalık ders çizelgesinde tüm sınıf düzeylerinde matematik dersine haftada dörder saat yer verilerek sınıf düzeyleri arası farklılıklar kaldırılmıştır. Bu programda ilköğretim öğrencilerinin matematiği eğlenceli bir biçimde öğrenmelerini hedefleyen değişiklikler yapılmış ve örüntüler, dönüşüm geometrisi, olasılık ve grafikler gibi bazı matematik konuları eklenmiştir. Kümeler ünitesi ise programdan çıkarılarak farklı ünitelerin öğreniminde bir araç olarak kullanılmış ve varlıklar arası ilişkiler ünitesi simetri, uzamsal ilişkiler, ölçme gibi doğrudan ilgili olduğu alt öğrenme alanları içerisine dağıtılmıştır. Bunun yanı sıra programın değerlendirme bölümünde yeni alternatif ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine yer verilmiştir (Bulut, 2005; MEB, 2005).

2012 yılında "4+4+4" adı verilen sistem ile ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim şeklinde dörder yıl olmak üzere 12 yıllık bir eğitim sistemine geçilmiştir. Güncellenen öğretim programları 2013-2014 eğitim-öğretim yılından başlanarak kademeli olarak uygulamaya konulmuştur (Baykul, 2012).

Öğretim programının sade ve anlaşılır olması için 2016-2017 eğitim-öğretim yılının başından 2017-2018 eğitim-öğretim yılına kadar yaklaşık 51 programda yenileme, gözden

geçirme ve değişiklik çalışmaları yapılmıştır. 2017-2018 eğitim-öğretim yılının başında yapılan zümre toplantılarıyla kademeleri olarak 5. sınıflardan itibaren bu değişiklerin uygulanması ön görölmüştür. 5. sınıfların matematik öğretim programları incelendiğinde kazanım sayıları 2013 programında 57 iken; 2017 programında 56 ya düşürölmüştür. Öğrencilerin stratejiyi bulması amaçlanarak 2 kazanım maddesi değiştirilmiştir. 12 kazanım maddesinde eklemeler yapılmış bir tanesinde değerler eğitimine vurgu yapılmıştır. 2 kazanım maddesinde alt madde çıkarılmış, 3 kazanım birleştirilmiş, 3 kazanım cümlesinde ise sadeleştirmeye gidilmiştir (MEB, 2013; MEB, 2017).

2.3.1 MATEMATİK ÖğRETİM PROGRAMININ AMAÇLARI

Öğretim programları, 1739 sayılı temel kanunun 2. Maddesinde yer alan “Türk Milli Eğitiminin Temel Amaçları” ve “Türk Milli Eğitiminin Temel İlkeleri” esaslarına dayanarak hazırlanmıştır (MEB, 2018).

Öğretim programları ile matematik okuryazarlık becerileri gelişmiş, matematiksel kavramları anlayabilen ve günlük hayatta uygulayabilen, problem çözebilen ve bu süreçte kendi düşüncelerini ifade edebilen ve akıl yürütebilen, aynı zamanda başkalarının akıl yürütmelerindeki eksiklikleri ve boşlukları kolaylıkla tespit edebilen öğrencilerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Öğrencilerin matematiksel düşüncelerini mantıklı bir şekilde anlatabilmeleri için matematik dilini doğru kullanmalarını, böylece insanların nesnelere olan ilişkilerini ve nesnelere kendi aralarındaki ilişkilerini anlamlandırmaları beklenir (MEB, 2017). Matematik dilini doğru kullanmaları, aynı zamanda matematiksel kavramları farklı yöntemlerle ve sembollerle ifade edebilmelerine de olanak verecektir.

Öğretim programı öğrencinin kendi öğrenme sürecini kendisinin yönetmesine imkân vermektedir. Böylece öğrenci araştırma yapabilmekte, iletişim kurabilmekte, eleştirel düşünebilmekte ve düşüncelerini rahatlıkla ifade edebilmektedir. Öğretim programı öğrencilerin tahmin edebilme ve zihinden işlem yapabilmelerine de fırsat vermektedir.

Öğretim programı duyuşsal alanda da öğrencilerin gelişimlerini önemsemektedir. Öğrencilerin sistemli, sabırlı, sorumluluk sahibi, dikkatli bir şekilde yetişmesini amaçlamaktadır. Program, Öğrencilerin matematik alanına karşı olumlu tutumlar geliştirmesini ve özgüven duymasını hedeflemektedir.

Öğretim programı öğrencilerin, bilgi ve iletişim teknolojilerini matematik öğretiminde etkin olarak kullanmalarına yönlendirmektedir. Bu teknolojiler ile

öğrencilerin, modellemeler yaparak problem çözebilecekleri, araştırma yapacakları, bilgi üretecekleri ve ürettikleri bu bilgileri kullanacakları, iletişim becerilerini geliştirecekleri öğrenme ortamları hazırlanmalıdır (MEB, 2013).

2.4.İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.4.1. Konuyla İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Butakın ve Özgen (2007) yaptıkları araştırmada 2005-2006 eğitim-öğretim yılında hazırlanan öğretim programını öğretmenlerin görüşlerine göre değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini Diyarbakır ilinde farklı ilköğretim okullarında görev yapan 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinden 136 kişi oluşturmaktadır. Toplanan veriler bilgisayar ortamında analiz edilmiş, ortalama, varyans, t-testi analizleri kullanılmıştır. İlköğretim matematik dersi öğretim programı öğretmen görüşlerine göre “orta” düzeyde etkili bulunmuştur. Eğitim düzeyi, cinsiyet, kıdem, sınıf gibi değişkenlere göre yeni öğretim programına ilişkin öğretmenlerin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Aksu (2008) yaptığı çalışmada 2005-2006 yılında uygulamaya konulan ilköğretim ikinci kademe yeni matematik öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerini değerlendirmiştir. Program, kazanım, içerik, öğretme-öğrenme ve değerlendirme boyutlarına göre tarama yönetimi ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın örneklemini rastlantısal olarak seçilen 600 ilköğretim matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Ulaşılan 600 öğretmenden 280’i anketi cevaplandırmıştır. Elde edilen verilere göre öğretmenlerin programın kazanım ve içerik boyutlarını yeterli bulsalar da öğretme-öğrenme ve değerlendirme boyutlarında programın işleyişi yeterli bulunmamaktadır.

Bu araştırmada Bal (2008) 2004–2005 öğretim yılında pilot olarak uygulanmaya başlanan 2005 ilköğretim matematik programının uygulama aşamalarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin matematik dersine ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma, Hatay ilinde yer alan pilot uygulama okullarının üçünden gönüllü 23 sınıf öğretmenleriyle yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış, kişisel bilgiler, hizmet içi eğitim kursu, programın felsefesi, kazanımları, içeriği, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme olmak üzere 7 bölümü içeren sorulardan oluşan görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, yeni matematik öğretim programının çalışmaya katılan öğretmenler tarafından olumlu bulunduğunu ancak uygulamada bazı sorunlar yaşandığını göstermiştir.

Rençber (2008), idareci, öğretmen ve müfettişlerin, program hakkındaki görüşlerini almak ve uygulamada karşılaşılan güçlüklerle yönelik değerlendirme yapmak ve program geliştiricilere ve uygulayıcılara faydalı dönütler sağlamak amacıyla bu çalışmayı yapmıştır. Konya ili merkez ilçelerinde görev yapan yönetici, sınıf öğretmenleri ve ilköğretim müfettişlerden 39 maddelik ölçme aracı ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda ise katılımcıların yeni ilköğretim programında yönetsel, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme kaynaklı sorunlarla karşılaştığı düşünüldüğü ortaya çıkmıştır. Kısmen de programın uygulanmasında öğretmen kaynaklı ve kazanım-içerik kaynaklı boyutlarında sorunlarla karşılaştıkları yönünde görüş bildirdikleri ortaya çıkmıştır.

Saraçoğlu (2008) çalışmasında İlköğretim 6., 7., 8. sınıf Matematik Programı ile ilgili öğretmen görüşlerini Batman örneğinde tarama modelini kullanarak incelemiştir. Araştırma sonucunda ise İlköğretim II. kademe matematik programının güncellenmiş içerik/yöntem çeşitliliğinin programın amacı doğrultusunda başarısını arttırdığı fakat matematik dersine duyulan korkunun ve matematik dersinin günlük hayatla yeterince ilişkilendirilemeyip soyut kalmasının programın amacına yönelik başarısının sınırlı yönü olduğu bulunmuştur. Araştırmada sadece öğretmenlerin mezuniyet durumuna göre İlköğretim Matematik dersinin özel amaçlarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tekeş (2008) çalışmasında programın uygulamadaki etkililiğini öğretmen görüşü açısından değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın örneklemini 2007-2008 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Üsküdar ve Ümraniye ilçelerinde görevli 150 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda cinsiyet değişkenine göre sadece eğitim durumları alt boyutunda anlamlı bir farklılık oluşurken, erkek öğretmenlerin bayan öğretmenlere göre daha olumlu düşünmekte olduğu çıkmıştır. Yaş değişkenine göre ise programın hiçbir alt boyutuna ilişkin anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Ancak programın etkililiği konusunda farklılık oluşmuştur. 20-30 yaş grubundaki öğretmenler programı daha çok benimsemişlerdir. Katılımcıların medeni durumu, eğitim düzeyi ve mezun olunan fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Kay ve Halat (2009) çalışmalarında 2005 ilköğretim matematik programını velilerin görüşlerine göre değerlendirilmiştir. Likert tipi 20 maddelik bir anket ile elde edilen veriler, betimsel istatistiksel ve tek yönlü varyans analizleri ile değerlendirilmiştir. Elde edilen verilere göre velilerin öğrenim durumlarına göre çocuklarının eğitim-öğretim

süreçlerini takip etmeleri ve kaynak kitaplar hakkındaki görüşlerinde anlamlı farklılıklar oluşmaktadır. Velilerin matematik öğretim programı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları saptanmıştır.

Duru ve Korkmaz (2010), çalışmalarında ilköğretimde görev yapan matematik ve sınıf öğretmenlerinin yeni matematik programı hakkındaki görüşlerini incelemek ve uygulanmasında karşılaşılan zorlukları araştırmayı amaçlamıştır. Çalışma Adıyaman İl'inde görev yapan 35'i matematik öğretmeni olmak üzere 265 öğretmen üzerinde yapılmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen 43 maddeden oluşan 5'lilikert tipi ölçek kullanılmıştır. Elde edilen veriler analiz edildiğinde öğretmenlerin program hakkında genel olarak olumlu görüş bildirdiği, bazı değişkenlere göre görüşlerde farklılık olduğu ve programın öğretmenlere yeterince tanıtılmadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca uygulamada araç-gereç eksikliği, sınıfların kalabalık olması gibi zorluklarla karşılaşıldığı sonuçlarına ulaşılırken, öğretmenlere üniversitelerle işbirliği yapılarak programın tanıtımının yapılması gerektiği de belirtilmiştir.

Gülle (2010) öğretmenlerin programda yer alan ölçme araçlarını bilme, uygulama düzeyleri ile bu ölçme araçlarının uygulanması hakkındaki görüşlerini incelemeyi amacıyla bu çalışmayı yapmıştır. Veriler Afyonkarahisar İli merkez ilçesindeki 928 öğrenciden ve 62 matematik öğretmeninden Genel tarama yöntemi kullanılarak, anket yoluyla toplanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin ölçme araçları konusundaki bilgi düzeylerinin iyi olduğu tespit edilmiştir. Alternatif ölçme araçlarını bilme düzeyleri arasında cinsiyete dayalı anlamlı bir farklılık varken, ölçme araçlarını bilme düzeyleri arasında cinsiyete dayalı anlamlı bir farklılık yoktur. Alternatif ölçme araçlarında bayan öğretmenler lehine daha yüksek çıkarken, öğretmenlerin ödev türü ve klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri erkek öğretmenler lehine daha yüksektir. Kıdem düzeyinde de anlamlı farklılık vardır. Bilgi düzeyi, hizmet yılı düşük olanların daha yüksek çıkmıştır.

Köse (2011) yaptığı çalışmada 2004-2005 yılında pilot olarak uygulanan ilköğretim matematik programını değerlendirmek için eğitsel eleştiri modeli kullanmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu ve gözlem kayıtları, kullanılmıştır. Veri çözümlemesinde betimsel çözümleme tekniği ile veriler çözümlenmiştir. Yeni öğretim programının, okul yöneticileri, öğretmenler ve öğrenciler tarafından olumlu bulunmasına rağmen uygulamada ve değerlendirmede süre yetersizliği, materyal eksikliği gibi sorunların yaşandığı sonucuna varılmıştır. Elde edilen

bulgular doğrultusunda programın olumlu yönleri; öğrenci merkezli olması, öğrenciyi ezberden kurtarma çabası, öğrencilerin derslere istekli katılımı, öğrencilerin kendine güvenlerinin artması vs gibi sıralanırken olumsuz yönleri olarak da öğrenci sayısının fazlalığı, ders kitaplarının sıkıcı ve karmaşık olması, konuların basit ve yüzeysel olduğu, değerlendirme ölçütlerinin kullanılmaması, öğretmenlerin programa uyum sorunu, okul yöneticilerinin program konusunda fazla bilgilerinin olmaması, seviye belirleme sınavı ile uyuşmadığı vs. gibi aksaklıklar tespit edilmiştir.

İyiol (2011) yaptığı çalışmada ilköğretim 8. Sınıf programını uygulayıcıların görüşlerine göre değerlendirmeyi amaçlamıştır. Katılımcılara, kişisel bilgilere ait 11 madde, programın boyutlarına (amaç, kazanım, temele alınan yaklaşım, içerik, öğrenme-öğretme, ölçme-değerlendirme) ait 56 madde, öğretim strateji ve değerlendirme yöntemlerine yönelik 18 maddeden oluşan bir anket uygulanmış, sonuçları SPSS 15 paket programıyla değerlendirilmiştir. Elde edilen verilere göre, hizmet süresi, ölçme değerlendirme, mezun olunan fakülte, okulların bulunduğu yerleşim yeri, öğretmenlerin programı inceleme durumları ile programın temele alınan yaklaşımlar alt boyutları arasında anlamlı bir fark varken diğer alt boyutlarla yoktur. Cinsiyet ve öğretmenin programı inceleme durumları ile programın kazanım alt boyutu arasında anlamlı bir fark vardır. Eğitim durumları, hizmet içi eğitime katılma ve okulların sosyo-ekonomik durumu ile programın alt boyutları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Kablan (2011) çalışmasında Türk Milli Eğitim Sisteminde 2004-2005 öğretim yılı itibariyle uygulanan ilköğretim matematik öğretim programının değerlendirilmesi ile ilgili yapılan incelemiştir. Çalışmasını içerik analizi modelinde yapmıştır. İncelenen çalışmalar analiz edildiğinde programın “öğrencilerin aktif katılımını sağladığına” ve “matematik dersine karşı ilgi ve dikkati artırdığına” yönelik düşüncelerin öne çıktığını bulmuştur. “Görsel araç ve materyallere önem verme” ve “üst düzey düşünme becerilerini geliştirdiğine” bulgularının yoğun olduğuna ulaşılmıştır. Olumsuz görüş olarak ise “yapı araç, malzeme ve materyal eksikliği nedeniyle programı uygulamada aksaklıkların yaşanması”, “öğretmenlerin programı uygulamada bilgi ve beceri yetersizliği fazla zaman alması nedeniyle uygulanmasında süre yetersizliği” ve “yeni ölçme değerlendirme yöntemlerinin etkililiği ile ilgili kuşkularının olması” bulgularının en çok tekrar edildiği görülmüştür.

Özönder (2011) çalışmasında ilköğretim ikinci kademe matematik öğretmenlerinin matematik dersi programını ne kadar uyguladıklarını ortaya çıkarmayı ve programın uygulanması ile okulların başarı düzeyleri arasında bir ilişki olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamıştır. Altı matematik öğretmeni, özel durum çalışması yöntemi kullanılarak dört hafta süresince ikişer ders saati gözlemlenmiştir. Gözlemlerden sonra da öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Elde edilen veriler ile okullar programı uygulama derecesine göre sıralanmış ve uygulama derecesi ile okul başarıları karşılaştırılmıştır. Programın okulların başarılarını etkilediğini, fakat yapılandırmacı programın tek başına yeterli olamayacağını belirtmiştir.

Girit ve Yenilmez (2013)'in çalışmalarının amacı matematik dersi öğretim programına giren yeni konuların programa alınmasının uygunluğu ve bu konulardaki pedagojik alan bilgisi yeterlilikleri hakkında matematik öğretmenlerinin görüşlerini almaktır. Veri toplama aracı olarak betimsel tarama modeli tercih edilmiş, anket formu kullanılmıştır. Tekirdağ İli merkez ilçesinde görev yapan 27 matematik öğretmeninden veriler toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre genel olarak öğretmenlerin yeni konular hakkında olumlu görüş bildirirken, bu konulara ilişkin kendilerini yeterli bulduklarını belirtmişlerdir.

Memnun (2013) çalışmasında Türkiye’de ihtiyaçlar doğrultusunda zaman zaman düzenlenerek uygulamaya konulan ilköğretim matematik öğretim programlarını incelemiştir. Bu programları, öğretme-öğrenme yaklaşım ve durumları, amaçları, içerikleri ve değerlendirme boyutlarında incelenmiştir. Araştırma sonucunda 2005 yılı öncesi program değişikliklerinin içerik bazında yapılmasından ileriye gidemediği anlaşılmıştır. 2005 yılı matematik dersi öğretim programında öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsenirken, içerik açısından da farklı olduğu belirtilmiştir. Bu programda, daha önceki programlarda yer alan davranış ifadesi yerine bilgi, beceri, anlayış ve tutumları içeren kazanımlar kullanılmış, dersler etkinliklerle zenginleştirilerek öğretmen merkezli olmaktan çıkarılmış ve öğrenci merkezli hale getirilmiştir. Ayrıca, ölçme ve değerlendirmede sonuca dayalı olan anlayış yerine sürece dayalı bir anlayışa yer verilmiştir.

Güven (2013) çalışmasında ilköğretim dersleri (Türkçe, Matematik, Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Fen ve Teknoloji) öğretim programının öğrencilere kazandırılması beklenen değerler bakımından incelemeyi amaçlamıştır. Değer ve değer eğitimi ile ilgili alan yazın taraması yapılmış, “değer” kabul edilebilecek özellikler belirlenmiştir.

Devamında öğretim programları incelenmiştir. Hayat bilgisi dersinde “değerler” ifadesine doğrudan rastlanmazken, bazı değerlere “kişisel nitelikler” başlığı altında yer verildiği görülmüştür. Sosyal bilgiler dersinde “doğrudan verilecek değerler” olarak belirtilmiştir. Türkçe dersi öğretim programında kazanım ifadelerinin içerisinde yer verildiği görülmektedir. Fen ve Teknoloji dersinde “tutumlar ve değerler” başlığına yer verilmiştir. Matematik dersi öğretim programında ise yer almadığı ancak genel amaçlar ve ölçme değerlendirme başlıklarının altında ifade edildiği görülmektedir. Çalışmada öğretim programlarında bazı değerlerin öğrencilere kazandırılması amaçlanırken, öğretim programlarında uygulanan bir standardın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bilen ve Çıltaş (2015) çalışmasında, 2013-2014 öğretim yılından itibaren kademeli bir şekilde yürürlüğe giren ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programının öğretmen görüşlerine göre matematiksel model ve modelleme açısından incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmaya Erzurum merkezde görev yapan 58 ortaokul matematik öğretmeni katılmıştır. Durum çalışması yönteminin kullanıldığı araştırmada, matematiksel modelleme görüş formu ile toplanan veriler betimsel analiz yaklaşımı ile analiz edilmiştir. Katılımcılar, matematik dersi öğretim programı konularının basitleştirildiğini ve kazanımlarının azaltıldığını belirtmişlerdir. Bunun yanında, öğrencilerin derse aktif olarak katılmalarında, matematiğe karşı tutumlarında ve kavramsal öğrenmenin sağlanmasında modellemenin olumlu etkisinin olduğunu vurgulamışlardır. Sayılar ve geometri öğrenme alanlarındaki bazı konularda matematiksel model ve modelleme açısından herhangi bir değişikliğin olmadığı katılımcıların önemli bir bölümü tarafından belirtilmiştir. Bazıları ise programdaki değişikliklerin günlük yaşamla ilişkilendirme ve görsel temsil boyutlarında olduğunu belirtmişlerdir.

Başkaya (2016) 4+4+4 eğitim sistemi ile yeniden düzenlenen ortaokul matematik programını matematik öğretmenlerinin görüşleri açısından değerlendirmek amacıyla bu çalışmayı yapmıştır. Elde edilen bulgularda genel olarak sistem ve ders kitapları alt boyutu zayıf düzeyde çıkarken kazanım ve içerik ile matematik uygulamaları dersi alt boyutları orta düzeyde çıkmıştır. Öğretim yöntem ve teknikleri boyutu ise iyi düzeyde çıkmıştır. Katılımcıların çoğunluğu bazı konuların çıkarılarak içeriğin hafifletilmesini olumlu bulmuştur. Olumsuz karşılayanlar ise tamamen çıkarılmasının ileride sorun teşkil edeceğini bunun yerine basit düzeyde bahsedilmesinin daha faydalı olacağını belirtmişlerdir.

Çelikel ve Tanrıseven (2017) çalışmalarında, MEB tarafından 13/01/2017 tarihinde yayımlanan ortaokul matematik dersi taslak öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerini betimlemeyi amaçlamıştır. Katılımcılara göre, matematik dersi taslak öğretim programıyla birlikte yapılan güncellemeler daha çok bir sadeleştirme ve düzenleme olarak görülmekte, köklü bir değişim olarak algılanmamaktadır. Katılımcılar, taslak programla yapılan güncellemeler hakkında genel olarak olumlu görüş bildirmişlerdir. Bununla birlikte de, taslak öğretim programında olumlu bulunan değişikliklerin başında bazı kazanımların kapsamının daraltılması, bazı kazanımların ise kazandırılacağı sınıf düzeyinde değişiklikler yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin, matematik dersi taslak öğretim programına ilişkin önerilerine göre programın daha etkili uygulanabilmesi için ders kitaplarının niteliği arttırılmalıdır. Öğretmenlerin öğretim programına ilişkin önerilerinden biri de, öğretim programının daha başarılı şekilde uygulanabilmesi adına, güncellenen programın tanıtılmasına veya uygulanmasına yönelik öğretmenlere eğitim verilmesidir.

Berkant ve İncecik (2018) araştırmalarında, ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programının matematik öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi amaçlamıştır. Araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Berkant ve Karakuş (2007) tarafından geliştirilen “Program Değerlendirme Anketi”, Kahramanmaraş’ın Dulkadiroğlu, Onikişubat ve Türkoğlu ilçelerindeki ortaokulların beşinci sınıflarında matematik dersi veren 126 matematik öğretmenine uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; öğretim programına yönelik hem olumlu hem de olumsuz görüşlerine sahip katılımcılar olmakla birlikte; katılımcıların programın geneline yönelik görüşlerinde kararsız kaldıkları tespit edilmiştir. Kadın öğretmenlerin programın bazı özelliklerine yönelik görüşlerinin erkek öğretmenlere göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Öğretmenler, öğrenci velilerinin programın özelliklerini bilmediklerini ve benimsemediklerini, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyinin programın uygulanması için yeterli olmadığını ve programın ülke genelindeki her okulda uygulanabilecek düzeyde olmadığını düşündükleri belirlenmiştir. Bu durumdan ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programının eksik yönlerinin olduğu yorumunu yapmışlardır. Bu bağlamda öğretmenlerin programın yapısı, felsefesi, programın dayandığı ilkeler, programın öğretme-öğrenme yaklaşımı, ölçme ve değerlendirme teknikleri hakkında bilgilendirilmeleri ve öğretim programını daha iyi tanımalarını sağlamak ve programa ilişkin genel görüşlerini olumlu yönde geliştirebilmek için uzmanlar tarafından kapsamlı bir hizmet içi eğitime alınmaları önerilmektedir.

Singer (2018), çalışmasında 3. Sınıf Matematik Öğretim Programı'nın bağlam-girdi-süreç-ürün değerlendirme modeli (CIPP) ile doküman analizi, görüşmeler ve ders gözlemleri yapılarak değerlendirilmesi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, programın genel itibarıyla CIPP modeline uygun olduğu ancak programda kazanımların tekrar etmediği, içeriğin belli bir yaklaşıma göre hazırlanmadığı, ders kitaplarının fazla kullanılmadığı ve temel becerilerden biri olan “bilgi ve iletişim teknolojilerini” kullanma becerisini geliştirecek kazanım olmadığı belirlenmiştir. Bunlara ek olarak programın bağlam boyutunda amaçlarının güncel olmadığı; girdi boyutunda programda yer alan yetmiş iki kazanımdan altmışaltısının duyuşsal gelişim için uygun olmadığı; süreç boyutunda programda yer alan konuların eğitim öğretim süresi boyunca tekrar etmediği; ürün boyutunda ise kılavuz kitapta çeşitli ölçme ve değerlendirme teknikleri yer almasına rağmen öğretmenlerin bu ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanmadıkları, kendilerinin ek kaynakta yer alan ölçme ve değerlendirme çalışmalarını kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Poyraz (2019) çalışmasında 5. Sınıf matematik programını öğretmenlerden ve öğrencilerden toplanan verilere bağlı olarak değerlendirmeyi amaçlamamıştır. Öğretmenlerin hedef alt boyutuna yönelik görüşleri, programın öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu durum programın, bu becerileri öğrencilere kazandıracak şekilde hazırlandığına ancak öğrencilere kazandırılmasında sorunlar yaşandığına işarettir.

Yıldırım (2019) çalışmasında öğrencilerin, matematik dersine, ve dersin unsurları olan matematik öğretmeni, matematik sınavına karşı algılarını, ürettikleri metaforlar yardımıyla ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Çalışması nitel bir durum çalışmasıdır. Araştırmasının örneklemini Giresun ilinden çeşitli okullardan seçilen 349 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak da araştırmacı tarafından geliştirilen MMTF (Matematik Metafor Toplama Formu) ve MEB'e ait Matematik tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin ürettikleri metaforların ilköğretim ilk kademelerinden son kademelerine gittikçe olumludan olumsuzaya kaydığı, okul türleri arasında farklılaşmalar olduğu (temel eğitimden akademik eğitim veren kurumlara doğru geçildikçe olumlu metafor ve yüksek düzeyde tutumun azalıp, olumsuz metafor ve düşük düzeyde tutumun arttığı) görülmüştür.

Tan-Şişman, Ödün-Başkıran ve Aktan-Taş (2019) çalışmasında, Türkiye’de 2005-2017 yılları arasında ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde fen bilimleri ve matematik alanlarında yürütülen program değerlendirme lisansüstü tez çalışmalarının demografik özellikleri, yönteme ilişkin özellikleri, program değerlendirme süreç ve uygulamaları açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın veri seti, güncellik ve program-odaklı yapılan değişiklikler dikkate alınarak, 2005-2017 yılları arasında temel eğitim ve ortaöğretim düzeyinde fen bilimleri ve matematik alanlarında yürütülen ve ulusal tez merkezine kayıtlı olan program değerlendirme lisansüstü tez çalışmaları kapsamında oluşturulmuştur. Elde edilen toplam 60 tez, araştırma soruları doğrultusunda geliştirilen tez inceleme formu aracılığıyla analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, program değerlendirme lisansüstü tez çalışmalarının, çoğunlukla (f=47) yüksek lisans düzeyinde ve ilköğretim anabilim dallarında (f=12) yürütüldüğü; doktora tezlerinin (f=13) ise eğitim bilimleri (f=4) ve eğitim programları öğretim (f=4) bilim dallarında tamamlandığı sonucuna ulaşılmıştır. İncelenen çalışmalarda, nitel araştırma yöntemleri en az tercih edilen yöntem iken; her iki düzeyde de olasılığa dayalı örnekleme yöntemleri ön plana çıkmaktadır. Veri toplama araçlarında ise genellikle yüksek lisans düzeyinde tek bir veri toplama aracı (f=30); doktora ise (f=10) birden fazla veri toplama aracı kullanılmıştır. Program değerlendirmenin gerek kuramsal temelleri gerekse uygulamaya dönük süreçlerinde, her iki düzeydeki tez çalışmalarında da oldukça yüzeysel ve dar bir kapsamda ele alındığı sonucuna ulaşılmıştır.

2.4.2. Konuyla İlgili Yurtdışında Yapılan Çalışmalar

Yates (2006), çalışmasında, müfredat değişikliklerinde başrolde öğretmenlerin olduğunu belirtmiştir. Ancak yapılan reformlar ile öğretmenlerin pedagoji birikimleri, inançları ve uygulamaları arasında uyumsuzluk olduğunu belirtmiştir. Bunun sebebi olarak da müfredat programlarının politikacılar tarafından yapılmasının olduğunu, aslolan programın öğretmenlerin sınıfta uyguladığı program olduğunu söylemiştir. Ülkelerin çoğunda yetkililerin eğitim reformlarını öğretmenlerin alan bilgilerine, görüşlerine aldırmadan öğretmenlere zoraki benimsetmeye çalıştığını belirtmiştir. Ortaokullarda matematik öğretiminde öğretmenlerin çok önemli olduğunu ancak öğretmenlerin reformlar için iletişim teknolojilerini iyi kullanabilmesi gerektiğini söylemiştir. Bundan dolayı öğretmenlerin geleneksel inançlarını değiştirmeleri gerektiğini söylemiştir. Öğretmenlerin de teknoloji, internet, yapılandırmacı eğitim ve bilgisayardan daha fazla yararlanacaklarına inandığını söylemiştir.

Kilpatrick'in (2009) yaptığı "Matematik Öğretmeni ve Öğretim Programı Değişikliği" isimli çalışması ile 1950'lerin ortasından 1970'lerin ortasına kadar matematik dersinde yapılan reform düzeyindeki program değişikliklerinde öğretmenler etkin rol oynamaktadır. Program değişikliği ile ilgili öğretmenler bilgilendirilerek program değiştiren yönetimin yapılması istenen değişikliklerle ilgili önerileri, tartışmaları ve analiz etmelerinin anahtar rolünde olduğunu belirtmiştir. Portekiz'deki merkezi program örgütü açısından farklı; ancak tartışmalar ve öneriler bakımından aynı olan Amerika'daki son çalışmalar, program geliştirmenin sosyal sürecinde öğretmenin rolünü anlamada yardımcı olacağını belirtmiştir.

Chirume ve Ngara (2018), Zimbabwe ülkesinde 2017 yılında yenilenen matematik ve Din ve Ahlak Eğitimi (FAREME) öğretim programlarını incelemişlerdir. Bu çalışmada karma araştırma yöntemini tercih etmişlerdir. Katılımcılara "Yeni öğretim programının uygulanmasında ne gibi zorluklarla karşılaşılacaktır? Yeni öğretim programının güçlü yönleri nelerdir?, Öğretmenler yeni öğretim programını uygulamaya ne kadar hazırlar?, Algılanan zorluklara ne gibi çözüm önerileri sunulabilir?" gibi soruların yanında kapalı uçlu soruların bulunduğu bir anket uygulanmıştır. Ulaşılan 40 öğretmenden ancak 29 öğretmene uygulanabilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmenler yeni öğretim programı için alt yapının yetersiz olduğunu, kaynak ve materyal eksiklerinin bulunduğunu belirtmişlerdir.

Britis, Godoy ve Vienna (2019) yaptığı çalışmada Celia Maria Carolino Pires'in kitabında öğretmenlerle yaptığı röportajları göz önünde bulundurularak, Brezilya'nın öğretim programlarını 1980 yılından itibaren değerlendirmişlerdir. Çalışmalarında nitel araştırma yöntemlerinden anlatı araştırmasını kullanmışlardır. Celia Maria Carolino Pires'in öğretmenlerle görüşmelerinden aldığı örneklerle program hakkında sonuçlara ulaşılmıştır.

Johnson, Freemyer ve Fitzmaurize (2019) çalışmalarında İrlanda'da 2010 yılında "Proje Matematiği" başlığıyla ilköğretim sonrası matematik müfredatını yayınlamışlardır. Testle öğretime karşı oluşturulan bu program 5 yıl uygulanmasının ardından değerlendirilmiştir. Karma araştırma yöntemi kullanılan çalışmada 147 matematik öğretmenine anket uygulanmıştır. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu yeni öğretim programının hedeflerini desteklemesine rağmen, uygulama aşamasında sorun yaşadığını belirtmiştir.

Kaur ve Karen-Toh (2019) çalışmalarında 2015 yılında yeniden düzenlenen öğretim programındaki en büyük değişikliğin Pisagor bağıntısı konusunda olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışmada ortaokul ikinci yılına alınan Pisagor bağıntısı konusunda yaşanan problemler tespit edilmiş ve sorunların giderilmesi için yeniden yapılanma yöntemi araştırılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda çoğu ülkede 7. Sınıfta verilen konu, ABD’de 7., 8. ve 9. Sınıfta, Japonya’da ise 9. Sınıfta verildiği anlaşılmıştır. Pisagor teoreminin Kore müfredatında 7,8 ve 9. sınıflarda öğretilebilecek bir içerik olduğu, ön şart öğrenme alanının kareköklü ifadeler olduğu belirtilmiştir. Ayrıca konunun bu sınıflarda içerikteki durumları hakkında öneride bulunulmuştur.

Gretka (2010) “Öğretmenler Program Geliştirmeye Rehberlik Eder” isimli çalışmasında öğretmenlerin program hakkındaki görüşlerini ve programın işleyişini, hangi gereksinimlere ihtiyaç duyduğunu ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Araştırmada programın eleştirilen yönünün öğretmenlere verilen sorumluluğun artması olduğunu belirtmiştir. Ayrıca öğretmenlerin kendilerine eksiksiz bir program sunulmasını istediklerini belirtmiştir.

Marion (2010) çalışmasında Phileadelphia’da görevli matematik öğretmenlerinin 8.sınıf çekirdek program hakkındaki düşüncelerini araştırmıştır. Tek program olarak kullanılmasına eğitimsel reformun katkısını açıklamıştır. Çekirdek programın anlamını, sağladığı faydaları ve neden uygulanması gerektiğini belirtmiştir. Araştırma sonunda öğretmenlerin kendilerini donanım ve gelişim konusunda eksik hissettiklerini, matematik koçuyla birlikte hareket etmenin yararlı olacağını belirtmişlerdir. Ayrıca çekirdek programın faydalı olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir.

BÖLÜM 3

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplanması ve analizi ile ilgili ayrıntılara yer verilmiştir.

3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Araştırma, nitel türde desenlenmiş bir durum çalışmasıdır. Nitel araştırma, araştırılan bireylerin sahip oldukları öznel görüş ve deneyimlerinin incelenip edinilen verilerle bilimsel yorumlar yapılabilmesini sağlamaktadır (Ekiz, 2003; Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bir başka ifadeyle gözlem, görüşme, doküman analizi gibi nitel bilgi toplama yöntemleri kullanılarak, nitel verilerin (kelimeler, resimler, imgeler gibi sayısal olmayan veriler) toplanmasına ve gerçekçi, bütüncül bir biçimde ortaya konmasına dayalı ampirik bir araştırma yaklaşımıdır (Yıldırım, 1999; Christensen vd., 2015). Bu çalışmada da veri toplama tekniği olarak görüşme kullanılmış olup önceden hazırlanmış sorular çerçevesinde Ortaokul Matematik öğretmenleri ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, öğretmenlerin Ortaokul beşinci sınıf Matematik programı ile ilgili düşüncelerinin neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

3.2. ÇALIŞMA GRUBU

Ortaokul beşinci sınıf matematik programının bir değerlendirmesinin yapılmaya çalışıldığı araştırmanın evrenini 2019-2020 öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokullarda görev yapan Ortaokul Matematik öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada veriler amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ortaokul matematik öğretmenlerinden elde edilmiştir. Amaçlı örnekleme (Purposeful Sampling), olasılı ve seçkisiz olmayan bir örnekleme yaklaşımıdır. Bu örnekleme bilgi açısından zengin durumların seçilerek derinlemesine araştırma yapılmasına olanak sağlar (Büyüköztürk vd.2008). Patton amaçsal örnekleme ile ilgili ondört farklı stratejiden bahsetmektedir. Bu çalışmada Kırşehir ilinden ve diğer illerden katılımcı görüşlerine başvurularak veriler elde edilmiş olduğundan Patton(1990) da belirtilen Benzeşik Örnekleme ile (Akt. Büyüköztürk vd.2008) çalışma grubu oluşturulmuştur. Araştırmanın örnekleme grubunu çoğunluğu Kırşehir’de olmak üzere farklı illerde görev yapan 64 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Örnekleme grubunun oluşturulmasında Kırşehir ilinde görev yapan ortaokul matematik öğretmenlerinde gönüllü katılımcılık esasına göre 25 öğretmen diğer illerden ise elektronik ortamda ulaşılan ve gönüllü katılımcı olan 39 öğretmen çalışma gurubunu oluşturmuştur.

3.3.VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış “Ortaokul Matematik Programı Değerlendirmesi Görüşme Formu” ile toplanmıştır. Görüşme formu yöntemi, benzer konulara yönelmek yoluyla değişik insanlardan aynı tür bilgilerin alınması amacıyla hazırlanır (Patton, 1987). Görüşmeci önceden hazırladığı konu veya alanlara sadık kalarak hem önceden hazırlanmış soruları sorma hem de bu sorular konusunda daha ayrıntılı bilgi alma amacıyla ek sorular sorma özgürlüğüne sahiptir. Sorular veya konuların belirli bir öncelik sırasına konması zorunlu değildir. Görüşme formu, araştırma problemi ile ilgili tüm boyutların ve soruların kapsanmasının güvence altına almak için geliştirilmiş bir yöntemdir. Görüşmeci, görüşme sırasında soruların cümle yapısını ve sırasını değiştirebilir, bazı konuların ayrıntısına girebilir veya daha çok sohbet tarzı bir yöntem benimseyebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Yarı yapılandırılmış görüşmeler katılımcının algıladığı dünyayı kendi düşünceleriyle anlatmasını sağlar. Bu dünyaya ulaşmak için sorularınız çoğunlukla açık uçlu olmalıdır. Bu tarz görüşmelerde ya her soru esnek cümlelerden oluşmalı ya da görüşme farklı yapılandırılmış tekniklerde hazırlanmalıdır (Merriam, 2013). Bu düşünceden hareketle 5. Sınıf Matematik Dersi Programının kazanımlar, içerik, etkinlikler vs. gibi öğelerine yönelik soruların bulunduğu görüşme formu hazırlanmış ve görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmada yüz yüze ve elektronik ortamda olmak üzere aynı görüşme formu kullanılmıştır.

3.4.VERİLERİN ANALİZİ

Araştırma sonucunda elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu yaklaşıma göre, elde edilen veriler daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Betimsel analizde görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacı ile doğrudan alıntılara sık sık yer verilir. Bu doğrultuda temalar ve boyutlar ortaya çıkarılır. Bu amaçla benzer veriler belirli kavram ve temalar etrafında toplanıp düzenlenir. Son olarak bu temalar düzenlenerek bulgular tanımlanır ve yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu kapsamda araştırmada katılımcı görüşleri analizlerinden hareketle temalar/kategoriler oluşturulmuş ve temalar/kategoriler orijinal katılımcı ifadeleri ile desteklenmiştir. Verilerin analizi sonucunda veriler gruplandırılarak konuya ilişkin katılımcı görüşleri frekans ile açıklanmıştır. Veriler analiz edilirken araştırmanın gizlilik ilkesi gereği katılımcılar ile ilgili isim vs. gibi kişisel bilgiler verilememiş 1E (1. Erkek), 2E (2. Erkek), 1K (1. Kadın), 2K (2. Kadın) gibi kodlar kullanılmıştır.

3.5.GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK

Nitel araştırmalarda Geçerlik/İnanırlık ve Güvenirlik/Tutarlılık sağlarnasında, toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması nitel bir araştırmada geçerliğin önemli ölçütleri arasında yer almaktadır (Bilgin, 2000; Yıldırım ve Şimşek, 2008; Kumar, 2011; Sönmez ve Alacapınar, 2011; Merriam, 2013). Genellenebilirlik/Nakledilebilirlik sağlamak amacı ile zengin ve yoğun tanımlama, ortamın ve katılımcıların tanımlanması kadar, katılımcı görüşlerinden, araştırma notlarından ve dokümanlarından yapılan alıntılar biçiminde sunulan uygun kanıtlarla desteklenen bulguların detaylı tanımlanması ve örneklemede azami çeşitlilik sağlanmalıdır (Merriam, 2013). Bu araştırmada görüşme formunun geliştirilmesi, görüşmenin yapılması, veri analiz ve raporlaştırma süreci aşağıda açıklandığı biçimde gerçekleştirilmiştir:

Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formunun geliştirilmesinde alan yazın taramasının ardından geliştirilen taslak görüşme formu 3 uzman görüşüne sunularak, “uygun”, “uygun değil” ve “düzeltmesine dönük görüşleriniz” şeklinde görüş ve değerlendirmeleri istenmiştir. Daha sonra uzman görüş ve önerileri doğrultusunda yönerge ve maddelerin açık ve anlaşılabilirliği sağlanmıştır. Bu süreçte soruların güvenirliliği Miles & Huberman’ın (1994) formülü [*Güvenirlik=Görüş birliği / (Görüş birliği+Görüş ayrılığı)*] kullanılarak, hesaplanan uyum katsayısı 0,80 ve üzeri maddeler forma alınmıştır. Formun tüm maddelerine dayalı olarak hesaplanan uyum katsayısı 1.00 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu uyum katsayısı soruların uzmanlar tarafından yüksek güvenirlikte kullanılabileceğini göstermektedir. Nihai formlar kişisel bilgileri ve gerekçeli açıklamasının yapılmasını içeren açık uçlu maddelerden oluşturulmuştur. Bu doğrultuda öğretmenlere yöneltilen formda 10 madde belirlenmiştir.

Bu araştırmada araştırmacı görüşmeci olarak araştırma verilerinin elde edilmesini sağlamıştır. Araştırma verileri, araştırmacının araştırma amacı ve görüşlerin gizliliği ve katılımın gönüllülük esası üzerine olduğunun açıklanmasından sonra araştırmacı tarafından basılı olarak hazırlanan görüşme formu ile yazılı olarak alınmıştır. Bu yönü ile katılımcıların görüşmeye yaklaşımları daha olumlu olmuştur. Görüşme formu, çalışma grubuna araştırmacılar tarafından gerekli güven ortamı sağlanarak, yazılı olarak dağıtılmış ve cevapların yine yazılı olarak verilmesi istenmiştir. İl dışındaki katılımcılardan ise elektronik posta ile ulaşılarak görüşleri alınmıştır. Katılımcılar, araştırmaya katılmaya gönüllü bireylerden seçilmiştir.

Veri toplama görüşmeleri ve verilerin elde edilmesi 2019 Ekim-Kasım ayları içerisinde gerçekleştirilmiştir. Yüz yüze veri toplama işi katılımcıların görevli bulunduğu okullarda sağlanan özel bir ortamda 20-30 dakika süren görüşmelerle elde edilmiştir. Görüşme sürecinde araştırmacı katılımcıların görüşlerinin oluşmasını yönlendirici, hatırlatıcı vb. ipuçları kullanmamış; sadece oluşturulmuş olan yazılı formla cevabı istenilen kendi özgün düşüncelerini belirtmeleri istenmiştir. Elektronik ortamda veri toplanması sürecinde ise katılımcılara ulaştırılan görüşme formunun maddeleri,

Gerekli sondalarla desteklenerek cevapların detaylandırılarak verilmesi istenmiştir. Araştırmada, isimsiz formla yazılı olarak elde edilen katılımcı görüşleri araştırmacı tarafından analiz edilmiştir.

Yarı-yapılandırılmış ve açık uçlu maddelere katılımcıların görüşme sorularına belirttikleri görüşler betimsel analiz tekniği ile analiz edilmiş, her bir belirtilen görüşlerin madde köküne göre gerekli temalar oluşturularak dökümü yapılmıştır. Analiz sürecinde araştırmacılar arası güvenilirliği gerçekleştirmek amacı araştırmacının saptadığı katılımcı gerekçeleri bir liste haline getirilerek analiz için eğitim bilimleri uzmanlık alanında 3 öğretim üyesinden oluşan uzman görüşüne sunulmuştur. Bu süreçte araştırmacı uzmanlardan katılımcı gerekçelerini liste halinde oluşturduğu taslak tema/kategoriden birine dâhil etmeleri ya da yeni bir tema oluşturmaları istenmiştir. Temalaştırma sürecinde uzmanlardan en az ikisinin uzlaştığı tema/kategoriler belirlenmiştir. Uzmanlar arası görüş ayrılığının olduğu durumlarda araştırmacı görüşünün desteklediği görüş katılımcı görüşü olarak alınmıştır. Daha sonra katılımcı görüşleri ifade ettikleri anlam bakımından sınıflandırılıp aynı anlama gelebilecek görüşler bir grup altında toplanarak sayısallaştırılmış ve bulguları yorumlanmıştır (Gay, Mills ve Airasian, 2006; Sönmez ve Alacapınar, 2011).

Bu araştırmada veri analiz süreci detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Bilgin'e (2006) göre içerik analizinde son aşama değerlendirme, çıkarsama ve yorumlamadır. Araştırmada bu eylemler bulgular, sonuç, tartışma ve öneriler ile verilmeye çalışılmıştır. Bu süreçte toplanan katılımcı görüşleri ölçeği oluşturan her bir alt boyutta iki araştırmacı ve bir uzman analizine dayalı olarak temalar oluşturulmuştur. Elde edilen bulguların genel özelliklerine göre temalar oluşturularak, tablolar halinde verilmiştir. Ayrıca bulgular katılımcıların orijinal görüşleri ile desteklenerek bulgular kısmında yer verilmiştir. Araştırmada 64 alan uzmanı öğretmen görüşüne yer verilmiştir.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR

Bu bölümde Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri boyutlandırılarak her bir boyuta ilişkin görüşlerden oluşturulan kategoriler ve bu boyutlara ilişkin öneri kategorileri ile tablolar halinde açıklanmıştır.

Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programı hakkındaki görüşleri özet tablosu Tablo 4.1 de verilmiştir.

Tablo 4.1 Ortaokul Beşinci Sınıf Matematik Programı Hakkındaki Öğretmen Görüşleri Özet Tablosu

Boyutlar/kategoriler	f	Yapılan öneri sayısı	f
Karşılaşılan güçlükler	81		
Geliştirilmesine yönelik öneriler	78		
Güçlü yönleri	67		1
Bilgilenme düzeyi	65		1
Kazanımlar	64		8
İçerik	51		23
Zayıf yönleri	51		12
Etkinlikler	46		39
Değerlendirme	46		23
Araç gereçler	45		29
Toplam	594		12
			8

Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri özetine göre tablo 4.1 de verilmiştir. Tablo 4.1'e göre Programın Boyutlar/Kategoriler boyutuna ilişkin on alt boyutta toplam 594 görüş belirtilmiştir. Katılımcı öğretmenlerin kategorilere ilişkin sıralı görüşler şöyledir: Kazanımlar (f:64), İçerik (f:51), Etkinlikler (f:46), Araç gereçler (f:45), Değerlendirme (f:46), Bilgilenme düzeyi (f:65), Karşılaşılan güçlükler (f:81), Güçlü yönleri (f:67), Zayıf yönleri (f:51), Geliştirilmesine yönelik öneriler (f:78). Bunlarla birlikte katılımcılar toplam 128 adet öneri getirmişlerdir.

Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri her bir alt boyutta kategoriler ve öneriler olarak tablolarda ayrı ayrı verilerek açıklanmıştır.

Alt problem 1. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının Hedefler/Kazanımlar unsuru hakkındaki görüşleri nedir?

Tablo 4.2. Ortaokul 5.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Hedefler/Kazanımlar Öğesine Yönelik Görüşler

Kategoriler	f	Öneri	f
Uygun/yeterli	38	Dört işlem becerisini kazandırmaya yönelik olmalı	2
Seviyesinin üstünde	8		
Az/yetersiz	5	Kazanımlar artırılmalı	3
Kazanımlar çok yoğun	5	Günlük yaşamla ilişkilendirilmeli	1
Gereksiz fazlalık	3	Revize edilmeli	1
Anlaşılması zor	2	Anlama ve yorumlamaya yönelik olmalı	1
4.sınıf tekrar	2		
Öğrenciyi kısıtlamış	1		
Toplam	64		8

Tablo 4.2. ye göre, Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde toplam 64 adet görüş belirtilmiştir. Belirtilme sıklığına göre; Uygun/yeterli (f:38),seviyesinin üstünde (f:8),az/yetersiz (f:5), kazanımlar çok yoğun (f:5), gereksiz fazlalık (f:3), anlaşılması zor (f:2), 4.sınıf tekrar (f:2), öğrenciyi kısıtlamış (f:1) olarak belirtilmiştir. Buna göre katılımcılardan 38’ yeterli görürken 26’sı ise bir şekilde olumsuzluk ifadesi olan görüş belirtmişlerdir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 8 öneri getirilmiştir.

Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının kazanımlar öğesine ilişkin orijinal katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

- 1
AZ/YETERSİZ
- [1, E] *Az ve yetersiz olduğunu düşünüyorum.*
- [3, E] *Kazanımları biraz yetersiz buluyorum*
- [10, K] *Kazanımların örneklerle açıklanmış olması öğretmene ders işlerken yardımcı olmaktadır. Sorulan sorulara göre kazanımlar basit düzeyde kalmaktadır*
- [11, K] *Kazanımlar anlar çizer yapar v.b. şeklinde bilme ve uygulama düzeyini ölçüyor ama yeni sistemde Akıl yürütme becerilerini ölçmeye yönelik kazanımlar revize edilmelidir.*
- [31, E] *Kazanımlar yetersiz geliştirilmeli açıklamalar düzgün fakat daha gelişmiş kazanımlar olmalı*
- 2
SEVİYESİNİN
ÜSTÜNDE
- [2, E] *Kazanımlardan bazıları öğrencilerin seviyesinin çok üzerindedir.(eş uzunlukta doğru parçaları gibi)*
- [15, E] *Kazanım açıklamalarına genel kural oluşturulmaz ve özel sayı örüntülerine girilmez eklenebilir.*
- [16, E] *5. Sınıf matematik dersi kazanımlarının günümüz öğrencilerinin seviyelerinin üzerinde olduğu görülmektedir. [16, E] Bu da öğrenci bilgi düzeylerinin düşük oluşundan kaynaklanmaktadır.*
- [17, K] *Öğretim programının kazanımlar arasında 5 sınıf öğrencilerinin bilişsel seviyelerine uymayan soyut kavramlar bulunmaktadır Bu durum öğrencinin matematiğe karşı olumsuz tutum sergilemesi neden olmaktadır*
- [27, K] *Bazı konularda öğrencilerin önceki yıllarda sahip olmadığı kazanımları kullanmaları beklenmektedir*
- [28, E] *Geometri konularında öğrencinin daha önceden görmediği kazanımların kullanılması istenmektedir uzunluk ölçülerini birbirine dönüştürürken ondalık kesirlerin 10,100 ve 1000 ile çarpılması gerekmektedir*
- [29, K] *Genel itibariyle kazanımlarla ilgili sıkıntı yok. ancak uzunluk ölçmede verilmiş olan ondalık gösterim biçimindeki ifadelerdeki dönüşü. Bence problemler olmuş çocuklar 1,0 100, 1000 ile kısa yoldan çarpma ve bölme görmediği için kavramakta zorluk çekmektedir*

	<i>Öğrencilerin ilkokul programındaki kazanımların bir kısmını tam olarak kazandıkları varsayılmış bu durum uygulama da problem yaratıyor.</i>
3	<i>[1, K] Kazanımları çok yoğun ve fazla. Konuların azaltılması gerekiyor.(Özellikle üç boyutlu cisimler, dörtgenlerin açı ve kenar özellikleri öğrencilere ağır geliyor.)</i>
KAZANIMLAR	<i>[2, K] Kazanımlar yoğundur. 5. Sınıf öğrencilerinin yaparak yaşayarak öğrenmesinin önüne geçiyor.</i>
ÇOK YOĞUN	<i>[3, K] Kazanımlar gereğinden fazla ve öğrencilerinin yaparak yaşayarak öğrenmesini sağlayabilecek şekilde değildir.</i>
	<i>[4, E] Geçmiş yıllara göre daha yoğun bir kazanım oldu. Düzeylerine göre daha da ağırlaştı.</i>
	<i>[10, E] Kazanımların yoğunlukları azaltılmalı. [10, E] Böylelikle öğrenci sürece daha fazla dâhil olur.</i>
4 UYGUN/	<i>[4, K] 5.sınıf matematik dersinin kazanımları matematik</i>
YETERLİ	<i>konularında yeterli, geometri konularında bir üst sınıfa çok fazla kazanım aktarılmıştır.</i>
	<i>[5, E] Kazanımlar öğrenci seviyesine uygun ve yeterli.</i>
	<i>[7, E] kazanımlar uygun ve uygulanması yeterli zaman alıyor</i>
	<i>[8, E] kazanımların azaltılması ve 5. Sınıf düzeyine uygun seçilmiş olması bir öğretmenleri rahatlatmıştır</i>
	<i>[9, E] kazanımlar 5. Sınıf düzeyine uygundur</i>
	<i>[5, K] Kazanımlar seviyeye uygundur</i>
	<i>[6, K] Kazanımlarının gayet ideal olduğunu düşünüyorum</i>
	<i>[7, K] kazanımlar 5. Sınıf seviyesine uygundur.</i>
	<i>[8, K] kazanımlar öğrencilerin seviyelerine uygun olarak hazırlanmıştır</i>
	<i>[9, K] Kazanımlar 5 sınıf düzeyine uygundur</i>
	<i>[11,E] Kazanımlar 5. sınıf düzeyindeki öğrencilere yönelik olarak yeterli düzeyde hazırlanmıştır.</i>
	<i>[12, K] Kazanımlar 5 sınıf seviyesine uygun verilmiştir</i>
	<i>kazanımlar açık ve net bir şekilde ifade edilmiştir</i>
	<i>[13, E] kazanımlar 5 sınıf düzeyinde olmakla birlikte anlaşılır</i>

ifadeler yer almaktadır. Kazanımlar genel olarak temel düzeyde konulara giriş kısmı olarak verilmiştir

[14, E] kazanımların sadeleştirilmesi oldukça uygun olmuştur

[13, K] Kazanımlar gayet açık ve net bir şekilde belirtilmiştir.

[14, K] 5 sınıf kazanımları yeterli düzeyde

[15, K] Programlar kazanımlara uygun bir şekilde verilmiş. [15,

K] Ancak uzunluk ve zamanı ölçme kazanımları bir sonraki sınıfta verilmesi daha uygundur

[17, E] Kazanımlar özenle ve dikkatle hazırlanmış.

[18, E] 5. Sınıflarda verilen kazanımlar öğrencilerin ortaokula geçişte oryantasyon yılı olduğu için genelde ilkokula yakın seviyede kazanımlar olduğundan gayet olumlu olduğunu düşünüyorum.

[19, E] ortaokul 5'ci sınıf matematik dersi kazanımları son yapılan sadeleştirmeler den sonra günlük hayatta daha ilişkili hale getirilmiştir kazanımların sadeleştirilmesi her öğrencinin matematik öğrenmesini kolaylaştırabilir

[16, K] kazanımlar Yeni sisteme göre olmasına rağmen ders kitaplarında bu tarz sorulara az yer verilmesi ve öğretmenlerin ikilem içinde kalması

[18, K] kazanımlar silmiş yıl içinde rahat gerçekleştirilecek sayıdadır yalnız V sınıf öğrencilerinin soyut düşünme ve problem çözme yeteneklerini katkı sağlayacak şekilde 4 sınıfta daha çok etkinlik yapılmalıdır hazırbulunuşluk zayıf olarak geliyorlar bu konuda daha farklı kazanımlar eklenebilir.

[19, K] Kazanımlar sınıf seviyesine uygun ve sıralaması iyidir.

[20, E] Kazanımlar rahatça işlenecek şekilde süre yeterli çocukları zorlamayacak seviyede

[22, E] Kazanımlar öğrenci seviyesi için uygundur

[20, K] Biliyoruz ki 5. Sınıf branş öğretmenlerinin korkulu rüyası. ilkokuldan ortaokula geçişteki bu sınıf, öğretmenleri ve öğrencileri zorlamakta. Bu yüzden bu alıştırma döneminde kazanımların sade ve anlaşılır olması önemli. Değişen

kazanımlarla da bu amaçlanmış ki kitaplarımız sade ve anlaşılır.

Alıştırma döneminde olması gereken de buydu

[23, E] Kolay, açık ve net.

[24, E] Kazanımlar 5.sınıf seviyesine uygun.

[25, E] Kazanımlar öğrenci seviyesine uygundur.

Temel kavramlar yer almaktadır 5.sınıf seviyesine uygundur

[25, K] Sadeleştirilen müfredatla kazanımlar 5. Sınıf düzeyine uygun hale getirilmiştir.

[26, K] 5.sınıf matematik dersi öğretim programında ki kazanımlar yeterlidir bir üst sınıfa hazırlayıcı niteliktedir

[26, E] Konunun kavranması açısından yeterli

[30, K] 5. Sınıf kazanımları bilişsel gelişimlerine uygun ve 4. sınıfı destekleyici nitelikte

[31, K] 5.sınıf ilk ünite kazanımlarını öğrenciler ilkokulda öğrendikleri için gereksiz olduğunu, diğer kazanımların ise 5. Sınıf için uygun olduğunu düşünüyorum.

[32, E] Kazanımlar 5. Sınıf düzeyine uygun anlaşılabilir düzeyde

[33, E] Kazanımlar ögesini yeterli buluyorum. Açıklayıcı ve anlatılmak istenen net bir şekilde ifade edilmiştir.

[35, E] Programda yeterli sayıda kazanım var kazanım cümleleri açık ve anlaşılır. Kazanımlar sınıf seviyesine uygun olarak hazırlanmıştır. Kazanımların programda öngörülen etkinlikler aracılığıyla değil ancak öğretmen merkezli anlatım yoluyla kazanılabiliyor.

5 4.SINIF

[6, E] 4. Sınıfın tekrarı niteliğinde konu ve kazanımlar oluşmuş

TEKRAR

[12, E] kazanımlar 4. sınıfa yönelik olup geliştirilmesi gerektiğini düşünüyorum

6

[21, E] Kazanımlar çok açık yapılmadığından bazı kazanımlar

ANLAŞILMASI

anlaşılmıyor

ZOR

[21, K] Kazanımlar ögesine genellikle öğrenciden yapması beklenen davranış anlamı kazandırılmak istenmektedir. [21, K] Ancak kazanım yerine hedef davranış daha anlamlı bir ifade olacaktır.

7 GEREKSİZ FAZLALIK [22, K] Kesirler konusuna verilen süre uzun olduğundan öğrencilerin adaptasyon ve motivasyonunu düşürmektedir.
[23, K] Kesirler ünitesine verilen kazanımların üç ay gibi uzun bir süreye yayılması öğrencilerin motivasyonunu düşürmektedir.
[23, K] Çokgenlerde çevre ve alan kazanımlarının peşpeşe verilmesi kavram kargaşasına sebep olmaktadır.
[27, E] İyi fakat gereksiz konular olduğunu düşünmekteyim

8 ÖĞRENCİYİ KISITLAMIS [28, K] 5.sınıf kazanımların artık 1.-8. sınıf kazanımların bir bütün halinde devamının sağlanması ile hazırlandığını düşünüyorum fakat öğrencilerin kazanımlarla kısıtlanması bence doğru değil

Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının kazanımlar ögesine yönelik orijinal katılımcı önerileri aşağıda verilmiştir.

9 KAZANIMLAR ARTIRILMALI [1, E] Kazanımların artırılarak konularda bütünlüğün sağlanması gerekir.
[15, E] Kazanım açıklamasına verilmeyen pay ve paydayı bulmaya yönelik çalışmalara yer verilir ibaresi eklenebilir.

10 KAZANIMLAR ARTIRILMALI [7, K] Kazanımlar azaltılmalı ve müfredat değiştirilmemelidir

11 GÜNLÜK YAŞAMLA İLİŞKİLENDİRİLMELİ [5, K] Fakat konunun uygulama günlük yaşam uygulamaları ile de kazanımlar ilişkilendirilebilir

12 4 İŞLEM BECERİSİNİ KAZANDIRMAY [29, E] Kazanımlar daha çok 4 işlem yapmaya yönelik olmalı özellikle çarpma ve bölme işlemine daha çok zaman ayrılmalı çocuklar 4 işlem yapmayı tam olarak kavramadan müfredat

A YÖNELİK OLMALI	<i>yetiştirme kaygısıyla yeni konuya geçiliyor özellikle ilk dönem sadece 4 işlem öğretilmesine zaman ayrılmalı. Ve özellikle de dört işlem boyutunda daha çok zaman ayrılmış bir kazanım programı olmalı. Özellikle çarpma ve bölme boyutunda kazanım içeren etkinlikler ön planda olabilir.</i>
13 ANLAMA VE YORUMLAMA YA YÖNELİK OLMALI	<i>[30, E] Bazı kazanımların kapsamı genişletilip bazı kazanımlar kaldırılıp 6 sınıf müfredatına eklenebilir Kesirlerde çarpma ve bölme işlemleri kazanımlara eklenebilir aynı şekilde ondalık kesirlerde kümeler kavramı kazanımları basit düzeyde eklenebilir aynı şekilde çember (basitçe) prizmaların yüzey alanları 6 veya 7 sınıfta verilebilir</i>
14 REVİZE EDİLMELİ	<i>[34, E] Kazanımların daha çok okuduğunu anlama ve anladığını yorumlama şeklinde olması gerektiğini düşünüyorum. Özellikle muhakeme gücünü geliştirmeli ki birçok öğrenci ilkökul sürecinde bunu elde edemiyor.</i>

Alt problem 2. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının içerik unsuru hakkındaki görüşleri nedir?

Tablo 4.3. Ortaokul 5.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Ögesine Yönelik Görüşler

Kategori	f	Öneri	f
Yeterli	15	Sıralamalar değiştirilmeli	1
Zayıf ve yüzeysel	7	Zenginleştirilmeli	7
Sade ve anlaşılır	7	Revize edilmeli	4
4.sınıf tekrarı	5	Eba ile desteklenmeli	1
Yoğun	4	Günlük hayatta uygulanabilir olmalı	4
Kazanımlara uygun	4	Hafifletilmeli	1
Temel becerilere dönük	3	Açıklayıcı olmalı	2
Seviyesinin üstünde	2	Değerlendirmede içeriğin sınırları asılmamalı	1
Sınıflar arasındaki konu bağlantıları kopuk	2	İşlem becerisi ağırlıklı olmalı	1
Ayrıntılı	1	Kitaptan bağımsız olmalı	1
İçerik ögesi yok	1		
Toplam	51		23

Tablo 4.3'e göre, Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının içerik ögesine ilişkin toplam 51 adet görüş bildirilmiştir. Öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde

belirtilme sıklığına göre; zayıf ve yüzeysel (f:7),yoğun (f:4),ayrıntılı(f:1),seviyesinin üstünde(f:2) ,yeterli(f:15) ,sade ve anlaşılır(f:7) ,kazanımlara uygun(f:4) ,4.sınıf tekrarı(f:5), sınıflar arasındaki konu bağlantıları kopuk(f:2), temel becerilere dönük (f:3) , içerik ögesi yok (f:1) olarak belirtilmiştir. Buna göre katılımcılardan 26' sı yeterli/uygun görürken 25'i ise bir şekilde olumsuzluk ifadesi olan görüş belirtmişlerdir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 23 öneri getirilmiştir.

İçerik ögesine yönelik orijinal katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

- 1 ZAYIF VE YÜZEYSEL
- [1, E] Programın içeriğinin zayıf ve yüzeysel olduğunu düşünüyorum.
[7, E] içerik olarak basit düzeyde hazırlanmış. [7, E] İçerik yetersiz 6.,7., 8. sınıfa geçişte birdenbire aniden zorlaşmaktadır
[11, E] Öğretim programında içerik olarak sınırlı yer verilmiştir
[12, E] içerik 4. sınıfa yönelik olup çok sığ kalmaktadır
[14, K] içerik yeterli değil konu çok bu yüzden yeterince bilgilendirme yok ek kaynakları incelemek zorundayız
[18, K] içerik kazanımı sağlayacak yeterli değildir
[35, E] İçerik çocukların ilgisini çekiyor. Fakat içeriği yüzeysel buluyorum dolayısıyla içeriğe göre hazırlanan kitaplar çok yüzeysel kalıyorlar. Ayrıca beceri temelli bir içerik değil.
- 2 YOĞUN
- [2, E] İçerik çok yoğun yetiştirmek zor.
[1, K] İçeriği çok geniş ve çok fazla konu var. Bu sebeple etkinliklere, uygulamalara zaman çok verilemiyor.
[19, K] Kazanımların içerikleri uygundur ancak içeriğin biraz yoğun olduğunu düşünüyorum.
[34, E] İçerik olarak konu yükünün fazla olduğunu ve ilkökul kademesinde yeterince çözülemeyen dört işlem ve neden-sonuç ilişkisi kurma, problem çözme vs. becerilerin geliştirilmesinde bu nedenle fazla durulamadığını düşünüyorum.
- 3 AYRINTILI
- [2, K] İçerik çok ayrıntılı olup bu yaştaki çocuklar için uygun olmadığını düşünüyorum.

- 4 SEVİYESİNİN ÜSTÜNDE [3, K] İçerikler bazen seviyelerinin üstünde olabiliyor. O yaştaki çocuğa uygun olmayabiliyor.
- [16, E] Dersin içeriği öğrenci seviyelerine uygun değil. Özellikle yapılacak kısa bir işlemin uzun cümlelerle ifade edilişi öğrencilerin dikkatini dağıtmaktadır.
- 5 YETERLİ [4, K] 5.sınıf konularının içeriği genel olarak yeterlidir. [4, K] Yüzdeler konusu öğrencilerin zorlandığı bir konudur. Bir çok öğrenci 4.sınıftan 5.sınıfa geçtiğinde dört işlem konularında eksikleri çok fazla olduğu için 5.sınıf konuların dört işlem olması uygundur.
- [7, K] ortaokul matematik 5. Sınıf matematik dersi programının içeriği 5. Sınıfların seviyesine uygundur. 6.sınıf öncesinde 5 sınıfları içerik anlamında öğretilmesi gereken tüm konular gösterilmiştir
- [12, K] kazanımlar ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir yeterlidir
- [13, E] içerik kısmında konuların genel olarak temel düzeyde öğretilmesi amaçlanmıştır müfredat 5 sınıf öğrencileri için yeterlidir
- [14, E] içerikler sadeleştirilmiş tir ilkokulun devamı niteliğinde olup karmaşık bir içerik yoktur oldukça sade olması öğrenci açısından uygundur
- [17, E] İçerikler öğrenci seviyesine uygundur.
- [18, E] 5. Sınıf içeriği gayet ideal bir seviyede
- [21, E] İçerik kısımları yeterli düzeydedir
- [25, E] İçerik 5. sınıf öğrencisi için yeterli
- [25, K] Sadeleştirilen müfredatla içerik 5. Sınıf düzeyine uygun hale getirilmiştir.
- [26, K] 5. sınıf matematik dersi öğretim programları içerik yönünden yeterlidir
- [27, E] İçerik olarak yeterli olduğunu düşünüyorum
- [29, K] Düzey olarak yeterli durumdadır
- [31, E] İçerikler yeterli çünkü açıklama anlaşılır
- [31, K] İçerik olarak yeterli olduğunu düşünüyorum. 6.sınıf kazanımlarına alt yapıyı yeteri kadar sağlamaktadır

6 SADE VE ANLAŞILIR	<p>[4, E] Kazanımlara göre içerik daha sade ve anlaşılır.</p> <p>[5, K] İçerikler anlaşılırdır</p> <p>[6, K] Kazanımlara göre içerik daha sade ve anlaşılır.</p> <p>[20, K] Öğrencilerin anlayacağı tarzda hazırlanmış kitaplarımız. Konuların anlatımı da gayet açıklayıcı.</p> <p>[28, K] İçeriğin adım adım verilmesi uygun olmuş kazanımın hangi sınırlarda kalacağı bir önceki döneme göre netleşmiş</p> <p>[30, K] İçerik çocukların somut ve soyut kavramları bir arada anlamasına olanak sağladığı için anlaşılır ve seviyeye uygun</p> <p>[32, E] İçerik sade anlaşılır öğrenmesi kolay düzeyde</p>
7 KAZANIMLARA UYGUN	<p>[6, E] içerikler kazanımlara uygun şekilde hazırlanmıştır</p> <p>[8, E] kazanım ve içerik uygun düzenlenmiştir</p> <p>[9, E] içerik ve kazanımlar tutarlı olup öğrenci seviyesine uygun şekilde uygulanabilir</p> <p>[9, K] İçerik kazanımlarla ilişkilidir</p>
8 4.SINIF TEKRARI	<p>[13, K] İçerik olarak 4. Sınıfın tekrarı gibi. Çok yeni bir konu eklenmemiştir.</p> <p>[15, K] içerik olarak 4 sınıfın tekrarı gibi öğrencileri tekrar amaçlı gibi görüyor konular gerekli düzeyde azaltılmış olumsuz yönler azalmış ancak 4 sınıf konularından biraz fazla değil uzaklaşmalı</p> <p>[20, E] Konular 4. sınıfın devamı niteliğinde ve yeni konu çok az olması ile öğrenciyi konuların iyice pekişerek öğrenmesi açısından iyi</p> <p>[23, E] İlkokulun tekrarı gibi daha çok.</p> <p>[28, E] Genel olarak ilkokul konularınının tekrarından oluşmaktadır</p>
9 SINIFLAR ARASINDAKİ KONU BAĞLANTILARI KOPUK	<p>[10, K] Sınıflar arasındaki konu bağlantıları kopuktur.</p> <p>[11, K] Kesirler konusunda paydası biri diğerinin katı olan kesirler ile toplama çıkartma işlemi 5 sınıfta işlenirken altı sınıfta paydası biri diğerinin katı olmayan kesirlere giriyor bütünlük açısından konular 6. Sınıfta işlenebilir ayrıca 9 basamaklı sayıları okunuşuna kadar öğretilirken en fazla 4 basamaklı sayılarda bölme işlemi yaparak konunun kısıtlanmasını Doğru bulmuyorum</p>

10 TEMEL
BECERİLERE
DÖNÜK

[19, E] 5.sınıf matematik programının içeriği daha çok temel becerileri oluşturuyor. Dört işlem becerisi ve temel geometrik kavramlar becerisi her öğrenci de olmazsa olmaz becerilerdir [16, K] rutin problemler de sıkıntı yaşamıyorlar Rutin ve Alışık olmadıkları problem tarzı ile karşılaştıklarında zaman ve bilişsel sıkıntı yaşayabiliyorlar.

[17, K] genel olarak içerik gereksiz bilgilerden arındırılmış temel bilgiler içermektedir öğrencilerin ön bilgilerini kullanabilecekleri bilgilerini çekebilecek konular bulunmaktadır

11 İÇERİK
ÖĞESİ YOK

[24, K] İçerik ögesine yer verilmemiştir

Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının içerik ögesine yönelik orijinal katılımcı önerileri aşağıda verilmiştir.

12
ZENGINLEŞTİR
İLMELİ

[1, E] İçeriğin zenginleştirilerek daha üst düzey bilişsel davranış kazandırılması gerekir.

[3, E] İçerik biraz arttırılabilir.

[8, K] konu anlatımı zenginleştirmeli çalışma sorularına daha geniş yer verilmeli

[11, E] daha da zenginleştirilebilir.

[12, E] içeriklerin daha çok bilimsel düşündürmeye yöneltecek şekilde zenginleştirilmesi gerekir

[18, K] Akıl yürütme problem çözme gibi zihinsel becerilerin geliştirilmesi için çağa ayak uyduracak soru tarzlarına yer verilerek içerik zenginleştirmelidir

[23, K] İçerik yönünden daha zenginleştirilip farklı kazanım alanları eklenebilir.

13 GÜNLÜK HAYATTA UYGULANABI LİR OLMALI	<i>[5, E] Matematiği sevmeli, günlük hayatta uygulanabilecek konularla etkinlik yapılmalı</i> <i>[15, E] Güncel hayat ile daha çok ilişkilendirilebilir.</i> <i>[22, E] İçerik yaşama yakınlık ilkesi dikkate alınarak düzenlenebilir bu sınıf düzeyinde problem çözme becerilerini geliştirme adına birden çok kazanım içeren problem durumu oluşturulabilir</i> <i>[22, K] İçerik olarak geometrik cisimler, dört işlem vb konularda günlük yaşamdan örneklere daha çok yer verilebilir.</i>
14 KİTAPTAN BAĞIMSIZ OLMALI	<i>[10, E] İçerikler kitaptan bağımsız hale getirilmeli.</i>
15 DEĞERLENDİR MEDE İÇERİĞİN SINIRLARI AŞILMAMALI	<i>[18, E] ancak bazen öğrencilerin karşısına üst seviye diye sorulan sorular ancak öğrencinin düşünerek çözebileceği bir seviyede olmayıp, üst sınıflardan bilgi gerektirecek soruların sorulması içeriğin dışına çıkılmasını gerektirdiğinden içeriğin sınırlarına dahil soruların sorulması gerekir.</i>
16 SIRALAMALAR DEĞİŞTİRİLME Lİ	<i>[16, K] İçerikte konu sıralamasında değişiklikler yapılabilir</i>
17 REVİZE EDİLMELİ	<i>[21, K] İçerik ögesi genellikle dersin içeriği hakkında bilgi vermektedir. [21, K] İçeriğin özellikle beşinci sınıflarda somut işlem dönemlerine uygun olarak düzenlenmesi gerektiği kanısındayım</i> <i>[24, E] Kümeler konusu içeriğine eklenmeli diye düşünüyorum. Konuları işlemek ve ayrıntıya girmek için yeterli zaman var</i> <i>[27, K] İçerik yeni sınav sistemine ve soru tarzlarına uygun olarak güncellenmelidir</i> <i>[30, E] Öğretim programının içeriği yukarıda belirttiğim gibi değiştirilebilir</i>

18

HAFİFLETİLME [30, E] Hatta biraz hafifletilebilir.

Lİ

19 EBA İLE [27, K] İçerik Eba ile daha fazla desteklenebilir

DESTEKLENM

ELİ

20 İŞLEM [29, E] İşlem becerisi ağırlıklı olmalı.

BECERİSİ

AĞIRLIKLİ

OLMALI

21 AÇIKLAYICI [26, E] İşlem becerilerinin dışında neden niçin gibi sorularla

OLMALI

işlemlerin anlamlandırılması neyin niçin bulduğumuzu ifade

edebilmeli içerikte buna göre hazırlanmalı

[33, E] İçerik ögesi ilgili kısım daha çok açıklayıcı olabilir

Alt problem 3 Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının eğitim durumları/etkinlikler unsuru hakkındaki görüşleri nedir?

Tablo 4.4. Ortaokul 5.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Etkinlikler Ögesine Yönelik Görüşler

Kategori	f	Öneri	f
Uygun/yeterli	12	Kazanım sürelerine dâhil edilmeli	1
Yetersiz	9	Kolay uygulanabilir olması	5
Uygulaması zaman almakta	5	Görsel olarak zenginleştirilmeli	4
Etkinlik ögesi yok	5	Sadeleştirilmeli	1
Sınırlı/kısıtlı	4	Arttırılmalı	15
Uygulanabilir değil	3	Ayrı ders olarak programlanmalı	1
Boş	1		-
Yetiştirilebilir/uygulanabilir	1	İlgi çekici olmalı	4
Eski programa göre sığ	1	Günlük hayatla ilişkili etkinliklere yer verilmeli	2
Fazla sayıda	1	Öğrenci çalışma kitabı olmalı	2
Açıklayıcı değil	1	Daha fazla zaman ayrılmalı	1
Toplam	46		39

Tablo 4.4'e göre, Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının etkinlikler ögesine ilişkin öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde toplam 46 adet görüş belirtilmiştir. Belirtilme sıklığına göre; Boş (f:1), Zayıf kalmakta (f:3) ,Sınırlı/kısıtlı(f:4) ,

Yetersiz (f:9), Uygulaması zaman almakta (f:5), Yetiştirilebilir/uygulanabilir(f:1), Uygun/yeterli(f:12), Etkinlik ögesi yok (f:5), uygulanabilir değil (f:3), Eski programa göre sığ(f:1), Fazla sayıda (f:1), Açıklayıcı değil (f:1) olarak belirtilmiştir. Buna göre katılımcılardan 13'ü yeterli görürken 32'si ise bir şekilde olumsuzluk ifadesi olan görüş belirtmişlerdir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 39 öneri getirilmiştir.

Etkinlikler ögesine yönelik orijinal katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

0 BOŞ	[29, E]
1 ZAYIF KALMAKTA	[1, E] Konulara göre zayıf kalmakta ve öğrenmeyi desteklememektedir. [4, E] Matematikte etkinlikler daha düşük seviyede tutulmuş. [23, K] Etkinlikler yönünden zayıf kalmaktadır. Soyut düşünme becerisi henüz gelişmemiş çocuklar için dezavantajdır.
2 SINIRLI/ KISITLI	[1, K] Etkinlikler sınırlı ve az. Zaten zaman yetersiz kalıyor. [15, E] Etkinlikler kısıtlı. Etkinliğe düşen ders saati sayısı oldukça az. [20, E] Etkinlikler kısıtlı ve sınırlı [29, K] Etkinlikler kısıtlı kalmış artırılabilir
3 YETERSİZ	[2, K] Etkinlikler yetersiz. [2, K] Okuldaki matematik materyalleri kısıtlı olduğu için genellikle EBA ile bu açıklık kapatılmaya çalışılıyor. [7, E] Etkinlikler yetersiz [8, E] 5. Sınıf için yeterli etkinliklere yer verilmemiş [12, E] etkinlikler çoğunlukla 4. sınıfa yönelik olup öğrencileri geliştirmek için yetersizdir [22, E] Etkinlik konusunda kaynaklar yetersiz kalıyor [20, K] Çocuklar keyifle ve anlayarak yapıyorlar. Fakat etkinlik kısmı sayı olarak az. [27, K] Bazı etkinlikler yetersiz kalmaktadır [28, E] Başlangıç düzeyinde yapılabilirse de konu derinleştikçe kimi etkinlikler yetersiz kalmaktadır [31, K] Yapılan etkinlikler yetersiz olup

4 UYGULAMASI ZAMAN ALMAKTA [4, K] Kalabalık sınıflarda etkinlikleri uygulamak zaman kaybına sebep olmaktadır
[6, E] etkinlikler yeterli sayıdadır ancak etkinlik içeriği sınıf içi uygulamalarda uzun süre isteyen etkinlikler var
[8, K] etkinlikler eğlenceli fakat belirtilen sürede yetiştirmek zor
[32, E] Her kazanım için yeterli etkinlik var ama etkinlikleri yaparken süre sıkıntısı yaşanıyor
[35, E] Bazı Etkinlikler öğrencilerin dikkatini çekiyor öğrenciler eğleniyor fakat bazı etkinlikler uygulanabilir değil ve kazanım amacından çıkıp oyunlaşıyor. Yaparak yaşayarak öğrenme yapılmıyormuş gibi hazırlanmış etkinlikler fakat bu olay etkinlik sürecinde tam olarak sağlanılamıyor.

5 YETİŞTİRİLEBİLİR/UYGULANABİLİR LİR LİR [9, E] etkinlikler yetiştirilebilir ve uygulanabilir

6 UYGUN/ YETERLİ [13, K] Etkinliklerle ders öğretimi daha kalıcı olabilir. Etkinliklere zaman yettikçe yer verilmelidir.
[10, K] Programda etkinliklere Öğretim programındaki tanımlara uygun şekilde yer verilmiştir.
[17, E] 5. Sınıfta yeteri kadar etkinlik vardır.
[18, E] Verilen etkinlikler uygun
[16, K] etkinliklerde yüksek bilişsel düzeydeki öğrenciler yapmak istemiyor ama programda yer alan etkinlikler kazanımlara uygun
[17, K] öğrencilerin konuları pekiştirmesine günlük hayatla bağ kurmasına yardımcı olmaktadır
[19, K] Programda verilen etkinlikler yeterli ve amacı uygundur
[23, E] Bilgilerin kalıcılığı açısından önemli.
[21, K] Etkinliklerde de ders kitabında yer alan ve ders içinde öğrencilerle yapılan öğrenme çalışmalarıdır. Bu çalışmalar dersi

	<i>zenginleştirmek ve farklı öğrenme yöntemlerini kullanmak için etkilidir.</i>
	<i>[24, E] Etkinlikler yeterli düzeyde verilmiştir.</i>
	<i>[26, K] Etkinlikler program kazanımlarını karşılamakta ve ders saatleri içerisinde her etkinlik yetiştirilmektedir</i>
	<i>[34, E] Somut faaliyetler açısından ele alındığında gerçekten de etkili ve yararlı olduğunu düşünüyorum.</i>
7 ETKİNLİK ÖĞESİ YOK	<i>[11, E] Etkinlik ögesine yer verilmemiştir.</i>
	<i>[11, K] Programda etkinlik ögesine yer verilmemiştir.</i>
	<i>[12, K] 5.sınıf matematik öğretim programında kazanımlar ile ilgili etkinlik örnekleri ne yer verilmemiştir</i>
	<i>[13, E] programda etkinlik yer almamaktadır</i>
	<i>[27, E] Etkinlik diye bir şey olduğunu düşünmüyorum</i>
8 UYGULANABI LİR DEĞİL	<i>[2, E] Okulumuzda matematik uygulamaları dersi var. Bu ders öğrencilerimize etkinlikler yaptırabilmek adına çok uygun ama müfredat yoğun velilerin ve idarenin başarı çitasının çok yüksek olması sebebiyle de bu derste de normal matematik dersi işleniyor.</i>
	<i>[3, K] Etkinlikler yapmaya çalışsak da bunun önünde bazı engeller var. Materyal eksikliği, program yoğunluğu gibi. Ama yine de elimizden geldiği kadar yapmak durumundayız çünkü bu programda bu yaş seviyesi ancak etkinlikle öğreniyor.</i>
	<i>[16, E] Etkinlikler konusunda öğrencilerin çok sıkıldığı görülmekte. Birçok etkinliğin uygulanabilir durumu söz konusu değil.</i>
9 ESKİ PROGRAMA GÖRE SIĞ	<i>[21, E] Etkinlikler Çok etkili bir şekilde ele alınmış ama 2005'teki ilk kapsamlı Öğretim programında etkinlikler daha ayrıntılı ele alınmıştı sonraki programlar daha sığ olmuş</i>
10 FAZLA SAYIDA	<i>[22, K] Etkinlik sayısı fazla olduğu için çocukları bir yerden sonra rahatsız edebiliyor.</i>
11 AÇIKLAYICI DEĞİL	<i>[28, K] Öğrencilerin yapılabılır bir etkinliğe ihtiyacı olduğu kesin fakat anlatım yapılırken maddeler iyi tanımlanmış olsa güzel iyi</i>

olurdu

Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının etkinlikler ögesine yönelik orijinal katılımcı önerileri aşağıda verilmiştir.

12 ETKİN ÖĞRENMEYİ DESTEKLEYİCİ ETKİNLİKLERE YER VERİLMELİDİR [1, E] Etkin öğrenmeyi destekleyici etkinliklere yer verilmelidir. [27, K] yeni sınav sistemine uygun etkinliklere yer verilmelidir [33, E] Etkinlikler ögesi daha fazla seçenek ile sunulabilir

13 ARTTIRILMALI [3, E] Etkinlikler arttırılabilir [5, E] Etkinlik çeşitleri arttırılmalı, öğrencinin seviyesine uygun şekilde etkinlik verilmelidir. [7, E] çoğaltılabilir öğrencilerin yapımı açısından kolay etkinlikleri görsel etkinliklere daha fazla yer verilebilir [8, E] arttırılmalıdır [5, K] Etkinlik sayısı arttırılabilir seviye seviye çeşitlendirilebilir [14, K] daha fazla etkinlik olabilir [15, K] etkinlikler biraz daha arttırılabilir etkinlikler kazanımları yönelik daha az etkinliklere zaman fazla [17, K] etkinlik sayıları daha fazla arttırılmalı daha çok çeşitlendirilmelidir [18, K] etkinlikler çeşitlendirilmelidir [20, K] Etkinlikler arttırılabilir. [25, E] Etkinlikler arttırılabilir dersi aktif hale getirebilecek etkinlikler tercih edilebilir. [24, K] Etkinlik sayısı arttırılıp öğrenme daha somut hale getirilmelidir. [30, E] Ders kitaplarında etkinliklere daha fazla yer verilebilir bu kalıcı öğrenme daha kolay ve eğlenceli hale getirecektir [31, E] Etkinliklere yer verilirken sınıf mevcutlarına göre yeni etkinlikleri yer verilmelidir [34, E] Ancak sayısal olarak daha çok olmalı

- 14 KOLAY UYGULANA BİLİR OLMASI [4, K] *Etkinlikler sınıfta kolayca uygulanabilir olmalıdır..*
[6, E] *daha sade ve basit etkinlikler yapılmalıdır*
[7, K] *Etkinlikler uygulanabilir düzeyde olup*
[10, E] *uygulanabilir olmalı.*
[26, E] *Etkinliklerin daha uygulanabilir kalabalık sınıf ortamlarında da uygulanabilir olmasına dikkat edilmeli*
- 15 GÖRSEL OLARAK ZENGİNLEŞTİRİLMELİ [9, E] *görsel olarak daha da zenginleştirilebilir*
[7, K] *görsel olarak zenginleştirilmelidir*
[9, K] *Etkinlikleri daha görsel olabilir*
[30, K] *Daha fazla görsel etkinliğe yer verilebilir*
- 16 İLGİ ÇEKİCİ OLMALI [6, K] *Etkinlikler daha ilgi çekici ve üst düzeyde olabilir.*
[19, E] *5.sınıf düzeyinde matematik dersinin öğretilmesi gerekir*
Bunun içinde eğlenceli etkinliklere yer verilmelidir
[22, E] *ilgi çekici tasarımlar olmalı*
[31, K] *sınıf içerisinde öğrencilerin de aktif olacağı oyun tarzında etkinliklere yer verilmelidir.*
- 17 KAZANIM SÜRELERİNE DAHİL EDİLMELİ [10, E] *Etkinlik bölümleri kazanım sürelerine dahil edilmeli ve*
- 18 SADELEŞTİRİLMELİ [14, E] *etkinlikler biraz daha sadeleştirilebilir*
- 19 AYRI DERS OLARAK PROGRAMLANMALI [18, E] *ancak öğretmenin uygulaması için daha fazla ders saati verilebilir ya da etkinlik dersi ayrı programlanabilir.*
- 20 GÜNLÜK HAYATLA [20, E] *daha hayata dair uygulanacak etkinlikler olmalı*
[22, E] *yaşam durumlarına uygun kaliteli etkinlikler olmalı*

İLİŞKİLİ
ETKİNLİKLERE
YER
VERİLMELİ

21 ÖĞRENCİ [25, K] Daha bol etkinlik ve alıştırma yapılabilmesi için eskiden
ÇALIŞMA olduğu gibi öğrenci çalışma kitabının dağıtılmasını isterim
KİTABI
OLMALI

22 DAHA [34, E] ve planda zaman daha çok ayrılmalıdır
FAZLA ZAMAN
AYRILMALI

Alt problem 4. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının öğretim materyalleri (Araç-gereçler) unsuru hakkındaki görüşleri nedir?

Tablo 4.5. Ortaokul 5.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Araç Gereçler Öğesine Yönelik Görüşler

Kategori	f	Öneri	f
Yetersiz/ uygun değil	23	Öğrenciler araç-gereç kullanımına yeterli hale gelmeli	1
Yeterli/ uygun	13	Araç – gereçler temin edilmeli /arttırılmalı	9
Araç gereçlere kazanım ögesinde kısmen yer verilmiş	5	Pasif hale getirilmeli	1
Boş	2	Zenginleştirilmeli/ geliştirilmeli	9
Araç gereç kullanımı için vakit yetersiz	2	Ek kitap olmalı	3
Araç gereç ögesi yok	2	Araç-gereç önerileri alınmalı	1
		Programda araç-gereç ögesine ayrı yer verilmeli	1
		Matematik ortamları sağlanmalı	1
		Araç-gereçlerde daha fazla açıklama gerekli	1
		Günlük yaşamla bağlantılı olmalı	1
		Güncellenmeli	1
Toplam	47		29

Tablo 4.5'e göre, Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının araç-gereçler ögesine ilişkin öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde toplam 47 adet görüş belirtilmiştir. Belirtilme sıklığına göre; boş (f:2) , yetersiz/ uygun değil (f:23) , yeterli/ uygun (f:13) ,araç gereç kullanımı için vakit yetersiz (f:2), araç gereç ögesi yok (f:2), araç gereçlere kazanım ögesinde kısmen yer verilmiş (f:5) olarak belirtilmiştir. Buna göre

katılımcılardan 13' ü yeterli görürken 32'si ise bir şekilde olumsuzluk ifadesi olan görüş belirtmişlerdir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 29 öneri getirilmiştir.

Araç gereçler ögesine yönelik orijinal katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

	4. Araç gereçler
0 BOŞ	[4, K] ... [6, E] ...
1 YETERSİZ/ UYGUN DEĞİL	[1, E] <i>Yetersiz olduğunu ve</i> [2, E] <i>Okullarımızda ne yazık ki araç gereç eksikliği dikkat çekiyor. Akıllı tahtalar biz matematik öğretmenleri için oldukça iyi bir nimettir.</i> [2, K] <i>Araç gereç noktasında eksiklerimiz mevcut.</i> [3, K] <i>Okulumuzda ders araç gereçleri yeterli değil</i> [4, E] <i>Araç gereçler öğretim programları için yetersiz.</i> [7, E] <i>araç gereçler yetersizdir</i> [5, K] <i>Araç ve gereçler yetersizdir</i> [6, K] <i>Çok yetersiz.</i> [9, K] <i>yetersiz kalabiliyor</i> [10, E] <i>Ortam ve araç gereç yetersizliği etkinlik kullanımında sorun oluşturuyor.</i> [12, K] <i>5.sınıf matematik öğretim programında kazanım açıklamalarında kullanılacak araç ve gereçleri yer verilmiştir Fakat yeterli değildir</i> [14, K] <i>okulumuzda matematik araç gereçleri yeterli değil programdaki kısmına O yüzden çok dikkat etmiyoruz</i> [15, K] <i>Öğretim programının araç gereç ögesine yönelik yetersiz kalmış</i> [15, E] <i>Akıllı tahta uygulaması ile sorunların bir kısmı aşılmış gibi görünüyor ancak yine de oldukça yetersiz.</i> [16, E] <i>Tüm okullarda derslerin işlenişine yardımcı olabilecek araç-gereç mevcut değil. Var olanlar ise öğretim programının içeriğine uygun değil.</i>

2 YETERLİ/
UYGUN

[16, K] araç gereç ve donanım konusunda okulumuzda akıllı tahta var ama araç gereçlerde eksiklikler var

[17, K] araç gereçlerle yapılan Öğretim daha etkili ve verimli olmaktadır maalesef okullarımız araç gereç bakımından donanım eksikliği yaşamaktadır

[20, K] Yeterli miktarda değildir.

[25, E] Araç gereçler yeterli değildir.

[24, K] 5. sınıf düzeyinde öğrenme daha somut olması gerektiğinden araç-gereçler yetersizdir.

[26, E] Somut materyaller in en çok kullanılması gereken sınıf düzeyi olduğu için geometrik yazılımlar geometri şeritleri gibi veya kesir parçaları ile öğretim daha olumlu olacaktır fakat okullarımızda bunlara ulaşmak çok zor

[27, E] Matematik dersi genel olarak araç- gereç olarak yetersiz 5. sınıfta da bu söz konusudur

[32, E] Kalabalık sınıflarda yetersiz

[29, E] bir fikrim yok çünkü materyal tasarım gibi bir ders üniversiteler de var ancak var olan materyallerin nasıl kullanılacağını daha çok deneme yanılma ile internetten araştırarak öğreniyorum.

[3, E] Araç gereçleri uygun buluyorum.

[8, E] seçilmiş olan araç gereçler uygun ama

[18, E] Kullanılan araçlar yeterli seviyede ve uygun

[18, K] araç gereçler konusunda sıkıntı olduğumu düşünmüyorum

[19, K] Kullanılan araç gereçlerin yeterli olduğunu düşünüyorum

[20, E] Araç gereç de sıkıntı yok

[27, K] İçeriğe ve amaca uygun araç gereçler kullanılmaktadır

[28, K] Konuda neredeyse bir araç gereç sunulmuş bu iyi bir izlenim

[28, E] Somut kazanımlarda amacına uygun araç gereçler kullanılmaktadır

[30, K] Materyal oluşturulması kolay olan konular ağırlıklı olduğu için bir araç gereç yönünden zengin

[31, K] Yeterli fakat

[35, E] Araç gereç olarak bilişim teknolojilerini kullanmak öğrenci açısından büyük oranda olumlu karşılanıyor öğrencilerin dikkatini çekiyor. O yüzden etkinlikli akıllı tahta kullanımı öğrenciler için çok fayda sağlıyor. Fakat süreklilik arz ettiğinde öğrencide duyarsızlaşma ve ilgisizlik oluşuyor. Ayrıca bloklar, kartlar simetri aynaları gibi materyaller kalıcı öğrenmeye büyük hizmet ediyor.

- 3 ARAÇ GEREÇ KULLANIMI İÇİN VAKİT YETERSİZ *[1, K] Program yoğunluğundan araç gereçleri kullanmaya pek vakit bulamıyorum. [1, K] Eğer konular azalırda daha çok uygulamaya somutlaştırmaya yönelik etkinlikler yapabilirim. [3, K] Zaten araç gereç kullanacağımız vakit kalmıyor.*
- 4 ARAÇ GEREÇ ÖĞESİ YOK *[11, E] Geometri kısmı haricinde araç gereçlere yer verilmemiştir [11, K] Ders kitabı Eba ya da akıllı tahta dışında programı uygun araç gereç bulunmamaktadır.*
- 5 ARAÇ GEREÇLERE KAZANIM ÖĞESİNDE KISMEN YER VERİLMİŞ *[19, E] imkânlar ölçüsünde araç gereç kullanımı matematik öğretimi için çok önemlidir özellikle geometri konularının görselleştirilmesi öğretimde çok etkili olmaktadır [13, E] araç gereçler kazanımların içerisinde zaman zaman yer almaktadır [21, K] Ders esnasında kullanılan tüm malzemeler araç gereçleri ifade etmektedir. Ders kitabı, akıllı tahta, projeksiyon vb. malzemeler. [29, K] Somutlaştırmanın öğrenmedeki etkisi oldukça büyük [30, E] Öğretimde araç gereç kullanımı somut öğrenmeyi pekiştirecektir. Bu yüzden araç gereç kullanımı önemlidir*

Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının araç-gereçler ögesine yönelik orijinal katılımcı önerileri aşağıda verilmiştir.

6	<p><i>[1, E] zenginleştirilmesi gerektiğini düşünüyorum.</i></p> <p>ZENGİNLEŞTİRİLMELİ/</p> <p>GELİŞTİRİLMELİ</p>	<p><i>[7, K] Özellikle 5. Sınıf matematik dersi için araç gereçler zenginleştirilmesi gerekir</i></p> <p><i>[8, K] kullanılacak araç gereçler daha da zenginleştirilebilir</i></p> <p><i>[11, E] daha zenginleştirilebilir.</i></p> <p><i>[14, E] araç gereçler biraz daha zenginleştirilebilir etkileşimli tahtanın olması bu yüzden çok faydalıdır</i></p> <p><i>[22, E] Somutlaştırmada bilgisayar desteği ile simülasyonlar kullanılmalı bu konuda Eba da bazı etkileşimli uygulamalar var ancak her kazanım için geliştirilmesi gerekmektedir</i></p> <p><i>[22, K] Araç gereçlerin ulaşılabilirliği kullanılabilirliği ve zenginleştirilmesi sağlanabilir. [22, K] Bazı konular için alternatif araç gereçler geliştirilebilir.</i></p> <p><i>[31, E] Ders içerisinde kullanılan araç gereçlerden çok Eba ve akıllı tahta araç gereçlerine ve görsellere yer verilmelidir</i></p> <p><i>[34, E] Günümüz programında araç gereç açısından hem matematiksel yazılım (geogebra, cabri, akıllı tahta uygulamaları vs.) hem de materyal tasarlama hazır materyal kullanımının çok daha yaygın olduğunu düşünüyorum. Özellikle geogebra gibi faydalı yazılımlarla ve materyallerle çok daha etkili bir eğitim ortamı olacağı kanısındayım.</i></p>
7	<p>ÖĞRENCİLER</p> <p>ARAÇ-GEREÇ</p> <p>KULLANIMINA</p> <p>YETERLİ HALE</p> <p>GELMELİ</p>	<p><i>[5, E] İlkokulda öğrencilerin el becerileri geliştirilmeli, el becerisi gelişen çocuklar cetvel, pergel, iletke vb. araç gereçleri daha iyi kullanabileceklerdir.</i></p>

8 ARAÇ – GEREÇLER TEMİN EDİLMELİ/ ARTTIRILMALI	<p>[8, E] okullarda da bu araç gereçlerin bulunması gereklidir</p> <p>[9, E] Üst üste okullara sağlanan araç gereçleri daha da çeşitlendirilebilir ve sayısı arttırılabilir</p> <p>[9, K] Araç ve gereç bakımından daha fazla çeşit olabilir yetersiz kalabiliyor</p> <p>[15, K] araç ve gereç ve öğretim yöntemleri daha da arttırılabilir</p> <p>[17, E] Okullarda yeteri kadar araç-gereç bulundurulmalı ve dersler bunlarla işlenmelidir.</p> <p>[25, K] Matematik araç gereçleri daha da çeşitlendirilerek her okulda bulunması sağlanmalı.</p> <p>[26,K] Araç gereçler etkinlikler içinde daha çok yer alabilir matematik dersinde ek çalışma kitapları oluşturulabilir</p> <p>[31, K] etkinlikler dahilinde arttırılabilir.</p> <p>[33, E] Araç gereçler ögesi etkinliklere göre değişiklik göstereceği için daha fazla olmalıdır</p>
9 EK KİTAP OLMALI	<p>[6, K] Ek kitap olmalı</p> <p>[13, K] Araç gereçler olarak ders kitabı yeterli değildir. Bu nedenle piyasadaki diğer 5. Sınıf yardımcı kitaplardan yardım alınabilir.</p> <p>[23, E] Yardımcı kaynaklar mecburen çocuklar için gerekli.</p>
10 ARAÇ- GEREÇ ÖNERİLERİ ALINMALI	<p>[10, K] Matematikte kullanılacak somut araç-gereç önerileri programa dahil edilebilir.</p>
11 PASİF HALE GETİRİLMELİ	<p>[12, E] araç gereçler 4. sınıfa kadar aktif kullanıldığı için Bu sınıfta daha pasif hale getirilmesi gerekir</p>
12 PROGRAMDA ARAÇ-GEREÇ ÖĞESİNE AYRI YER VERİLMELİ	<p>[13, E] programda araç gereçler kısmına yer alması işlevsellik olarak daha uygulanabilir olur</p>

13

MATEMATİK
ORTAMLARI
SAĞLANMALI

[18, E] ancak tüm öğrencilere aynı araç kullanma imkanını sağlayacak matematik ortamları sağlanabilir.

14 ARAÇ-

GEREÇLERDE
DAHA FAZLA
AÇIKLAMA
GEREKLİ

[21, E] Araç gereçler daha kapsamlı ve etkili açıklanabilir

15 GÜNLÜK
YAŞAMLA
BAĞLANTILI
OLMALI

[23, K] Günlük yaşamla bağlantılı araç gereçlere daha çok yer verilebilir.

16

GÜNCELLENM
ELİ

[24, E] Araç gereçler zamana uygun olarak güncellenmeli ve okullara güncel araç gereçler gönderilmeli

Alt problem 5. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının değerlendirme unsuru hakkındaki görüşleri nedir?

Tablo 4.6. Ortaokul 5.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Ögesine Yönelik Görüşler

Kategori	f	Öneri	f
Yeterlidir	13	Daha verimli hale getirilmelidir	3
Yetersiz	8	Değerlendirme yöntemleri çeşitlendirilmeli	4
Boş	7	Ek kazanım testleri uygulanmalı	3
Kitaplar yetersiz	4	Okul bölgelerine ve öğrenci hazır bulunuşluklarına göre değerlendirilmeli.	1
Sonuç odaklı	3	Bireysel değerlendirme yapılmalı	1
Seviyelerine uygun değil	2	Her bir kazanım ayrı ayrı değerlendirilmeli	1
Uygulanabilir değil	2	Konu sonlarında belli periyotlarla değerlendirme yapılmalı	1
Proje görevi gereksiz	2	Öğretmenin kendi uygulamalarına izin verilmeli	1
Kazanımlara uygun	1	Ölçme değerlendirme esaslarına uygun olmalıdır	1
Değerlendirme ögesi yok	1	Daha sık değerlendirme yapıldı	2
Kazanımlara uygun değil	1	Bakanlık tarafından yapılmalı	1
Bilgi düzeyini ölçmede yetersiz	1		
Farklı değerlendirme ölçütlerine yer verilmiş	1	Süreç odaklı olmalı	3
Toplam	46		23

Tablo 4.6'ya göre, Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının değerlendirme ögesine ilişkin öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde toplam 46 adet görüş belirtilmiştir. Belirtme sıklığına göre; Boş (f:7) , Yeterlidir (f:13) , Kazanımlara uygun (f:1) ,Kitaplar yetersiz (f:4) , Yetersiz (f:8) ,seviyelerine uygun değil (f:2) , Sonuç odaklı (f:3), Farklı değerlendirme ölçütlerine yer verilmiş (f:1), Uygulanabilir değil (f:2) , Değerlendirme ögesi yok (f:1) , Proje görevi gereksiz (f:2) , Kazanımlara uygun değil (f:1) , Bilgi düzeyini ölçmede yetersiz (f:1) olarak belirtilmiştir. Buna göre katılımcılardan 14' ü yeterli/uygun görürken 25'i ise bir şekilde olumsuzluk ifadesi olan görüş belirtmişlerdir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 23 öneri getirilmiştir.

Değerlendirme ögesine yönelik orijinal katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

0 BOŞ	[1, K] [2, K] ... [3, K] ... [5, E] ... [15, E] ... [24, E] Fikrim yok. [25, K] [33, E] Değerlendirme ögesi hakkında çok fazla bilgim yok
1 YETERLİDİR	[1, E] Yeterlidir. [7, E] öğretim programları öğrencilere uygun hazırlanmış ve başarılı biçimde uygulanmıştır [8, E] tüm değerlendirme türlerine yer verilmiştir [12, E] Bence değerlendirme kısmı yeterli niteliğe sahiptir [14, E] öğretim programları oldukça uygundur [13, K] Değerlendirme 1. Dönem 2 ve 2. Dönem 2 olarak yapılmaktadır. Bence bu yeterlidir. [17, E] Değerlendirme bölümü iyi düzeyde hazırlanmış olup yeterli seviyededir. [17, K] Öğretim programlarında değerlendirme yaklaşımı öğretmenlere yön verecek yeterliliğe sahiptir ölçme değerlendirme süresi standart olması mümkün değildir program bu durumu göz ardı etmemiştir [19, K] Değerlendirme amacına uygun ve yeterlidir [23, E] İkişer yazılı ve ders içi notları yeterli. [25, E] Öğrenciler için yeterli ve kullanılabilir düzeydedir. [26, K] Değerlendirme yazılı olduğu gibi projelerle uygulamalı olarak da gerçekleştirildiğinden yeterlidir [31, K] Kazanımlar sonunda yapılan değerlendirmeler hem öğrenciyi hem de süreci değerlendirmeye yönelik olduğu için daha verimli
2	[3, E] Değerlendirmeyi kazanımlara uygun buluyorum
KAZANIMLA RA UYGUN	

3 KİTAPLAR YETERSİZ	<p>[4, K] Öğretim programlarının değerlendirilmesinde kitaplar yetersiz kalmıştır.</p> <p>[4, E] Öğretim programlarının değerlendirilmesinde kitaplar yetersiz kalmıştır.</p> <p>[6, E] değerlendirme konusunda kitaplar yeterli değildir</p> <p>[29, K] Değerlendirme olmazsa olmaz bir öğedir ancak ders kitapları bu konuda yeterli değildir</p>
4 YETERSİZ	<p>[6, K] çok yetersiz</p> <p>[8, K] çalışma soruları yetersiz düzeyde. [8, K] Öğrencinin konuyu öğrenip öğrenmediğini mevcut alıştırmalarla belirlemek zor</p> <p>[12, K] bazı kazanımların açıklamalarında örnekler verilmiş Fakat yeterli değildir</p> <p>[15, K] öğrencileri değerlendirme konusunda öğrencilerin dolu geldiği değerlendirmede sıkıntı yaşıyor öğrenci bilgiyi yapılandırılabilir etkinlik yapmak için zamanı var</p> <p>[16, E] Ders program ve içeriğinin öğrencilerin düzeyinin üzerinde olduğu ve bunun da öğrenmeyi güçleştirdiği görülmektedir.</p> <p>[20, E] Değerlendirme öğeleri zayıf</p> <p>[20, K] Geri dönüt alma konusunda biraz yetersiz kalıyoruz. [20, K] Etkinlik kısımları biraz daha arttırılırsa geri dönütleri almak daha kolay olacaktır.</p> <p>[35, E] Ölçme değerlendirme en fazla eleştirdiğim kısım öğrencilere verilen kazanımlar tam anlamıyla ölçülemiyor. Öğrenciden öğrenciye verilen kazanımların üzerinde beklenti içine girilmiş. Beceri temelli Herhangi bir etkinlik, içerik olmamasına karşın öğrenciden beklenen beceri düzeyi ölçülmeye çalışılıyor.</p>
5SEVİYELERİ NE UYGUN DEĞİL	<p>[9, K] Değerlendirme aşaması ilkokuldan sınav olarak çok yapmadıkları için zorlanıyorlar</p> <p>[16, K] öğrenciler araştırma yapmıyorlar Her bilgiyi hazır bekliyorlar. Açık uçlu sorularda yorumları birkaç cümle ile sınırlı</p>
6SONUÇ ODAKLI	<p>[18, E] Program olumlu ve ideal görünse de öğrencilerin matematiği uygulamaya yönelik öğretim programı daha da doldurulabilir.</p> <p>[13, E] programın değerlendirilmesi sonuç odaklıdır</p>

[21, K] Öğrenme çalışmalarının son aşamalarından biridir.

7 FARKLI

DEĞERLENDİ

RME

[21, E] Farklı değerlendirme ölçütlerini vermesi açısından çok önemli

ÖLÇÜTLERİN

E YER

VERİLMİŞ

[2, E] Ortaokullarda sınıf tekrarının olmaması öğrencide nasıl olsa

8

geçeriz mantığı ve öğretmenin evrak yükünden kurtulmak istemesi

UYGULANAB

değerlendirme ögesine önemli bir sekte vuruyor.

İLİR DEĞİL

[24, K] Programda bahsedilen değerlendirme öğrencilerin daha aktif katılımından bahsetmektedir. Fakat uygulanabilirliği zaman yetersizliği ve sınav sisteminden dolayı kısıtlıdır

9

DEĞERLENDİ

[27, E] Öğretim programlarında değerlendirmeye yönelik bir çalışma

RME ÖGESİ

bildiğim kadarıyla yok

YOK

10 PROJE

[27, K] Proje görevleri gereksiz

GÖREVİ

[28, E] Ders içi etkinlikler çok etkisiz proje ödevleri gereksiz

GEREKSİZ

11

KAZANIMLA

[28, K] Değerlendirme bölümünde soru sayısı ve içeriğin kazanım

RA UYGUN

uygunluğu tartışmalı olmuş

DEĞİL

12 BİLGİ

[32, E] Bilgi düzeyini ölçmek için yapılan çalışmalar çok az

DÜZEYİNİ

ÖLÇMEDE

YETERSİZ

Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının değerlendirme ögesine yönelik orijinal katılımcı önerileri aşağıda verilmiştir.

13 EK KAZANIM TESTLERİ UYGULANMALI *[6, E] Ek kazanım testleri uygulanmalıdır*
[9, E] değerlendirmelerin daha sağlıklı yapılabilmesi için kazanımlara uygun sınav örneklerinin ölçme ve değerlendirme birimi tarafından oluşturulması önemli
[30, K] Daha fazla değerlendirme sorusu olan kitaplar tercih edilebilir

14 DAHA VERİMLİ HALE GETİRİLMELİDİR *[5, K] Değerlendirme kısmı daha verimli hale gelebilir*
[26, E] Değerlendirme sorularının akıl yürütme mantık ve muhakeme etme becerilerinin ön plana çıkarılacağı sorular olmalı
[29, E] Matematik işlem yaparak uygulanması gereken ders olduğu görüşümdedir dolayısıyla yazılı mantık soruları tarzında değerlendirme yapılması ancak uygulama derslerin sudoku gibi sayılarla öğrencilerin arasında bir bağ kurulabilecek uygulamalar yapılabilir

15 ÖLÇME DEĞERLENDİRME ESASLARINA UYGUN OLMALIDIR *[7, K] Değerlendirmelerin ölçme ve değerlendirme esaslarına göre yapılması gerekir Bu değerlendirmelerin kazanımlara yönelik olması gerekir*

16 OKUL BÖLGELERİNE VE ÖĞRENCİ HAZIRBULUNUŞLUKLARINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMELİDİR *[10, E] Değerlendirmeler okulları bölgesel ve hazırbulunuşluklarına göre değerlendirilmelidir.*

17	<i>[10, K] Yazılılar dışında çeşitli değerlendirme yöntemleri programa dahil edilmelidir. [10, K] Rubrikler öğretmenlere tanıtılabilir.</i>
DEĞERLENDİRME	
YÖNTEMLERİ	
ÇEŞİTLENDİRİLMELİ	<i>[14, K] değerlendirme kısmı geliştirilebilir</i>
İ	<i>[18, K] Geliştirilmelidir.</i>
	<i>[35, E] Test kitabı mantığından çıkılıp daha çok beceri temelli etkinliklere yer verilerek ölçme değerlendirme yapılmalıdır.</i>
18 HER BİR	<i>[11, E] Bazı kazanımlar için değerlendirme olarak</i>
KAZANIM AYRI	<i>nitelendirebileceğimiz açıklamalara yer verilmiştir.</i>
AYRI	<i>[11, E] Aslında her bir kazanım değerlendirilmeli</i>
DEĞERLENDİRİLMELİ	
Lİ	
19 BİREYSEL	<i>[11, K] Yazılı ve sözlü dışında öğrencilerin bireysel</i>
DEĞERLENDİRME	<i>değerlendirilebileceği programların kullanılmasının daha</i>
YAPILMALI	<i>uygun olacağını düşünüyorum.</i>
20 SÜREÇ ODAKLI	<i>[13, E] süreç odaklı bir değerlendirme daha etkili olur</i>
OLMALI	<i>[22, E] Yaşları itibariyle sınav temelli değerlendirme yerine izleme ve süreç temelli bir değerlendirmenin etkili olacağı kanaatindeyim</i>
	<i>[31, E] Değerlendirme sürece yönelik sınavlar ile yapılmalı sonuç değerlendirme ayrı yapılmalı</i>
21 KONU	<i>[19, E] her seviyedeki öğrencilerin neler öğrendiğini</i>
SONLARINDA BELLİ	<i>görebilmek için konu sonlarında ve belli periyotlarda</i>
PERİYOTLARLA	<i>değerlendirme sınavları yapılmalıdır Bu sınavlar sonunda neler</i>
DEĞERLENDİRME	<i>de eksiklik olduğu analiz edilmeli ve giderilmelidir</i>
YAPILMALI	

22 DAHA SIK DEĞERLENDİRME YAPILDI	[22, K] Değerlendirme faaliyetlerinin sık sık yapılması iyi olur. Böylelikle öğrenciler öğrenmelerini pekiştirirler. [23, K] Beşinci sınıf öğrencileri yaş itibari ile daha çok unutmaya eğiliminde oldukları için değerlendirme faaliyetlerinin daha sık ve çok yönlü yapılması gereklidir.
23 ÖĞRETMENİN KENDİ UYGULAMALARIN A İZİN VERİLMELİ	[27, K] değerlendirme konusunda öğretmenin kendi uygulamalarına izin verilmeli
24 BAKANLIK TARAFINDAN YAPILMALI	[30, E] Değerlendirme sınavları daha önce olduğu gibi bakanlık tarafından yapılabilir her sınıf düzeyinde olabilir bu birçok yanlış değerlendirmenin önüne geçecektir
25 SÖZLÜ İFADE EDEBİLECEK ŞEKİLDE DEĞERLENDİRME YAPILMALI	[34, E] Değerlendirme bölümünde yazılı yöntemler ile birlikte sözlü ifadeye de yer verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Bu yaş gurubunda kendini ifade edebilme becerisinin gelişmesi ve öğrenci fikrinin, çözüm yolunun vs anlamlı olabilmesi için sözlü iletişimin de en az klasik değerlendirme kadar kullanılması gerektiğini düşünüyorum.

Alt problem 6. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programı hakkında bilgilendirilme durumlarına ilişkin görüşleri nedir?

Tablo 4.7. Ortaokul 5.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Uygulanması Öncesinde Bilgilenme Düzeyine Yönelik Görüşler

Kategori	f	Öneri	f
Yeterince bilgilendirildim	19		
Kendim araştırdım	18		
Bilgilendirildim	9		
Çok iyi	6	Her sınıf düzeyi için bilgilendirilmeli	1
Bilgilendirilmedim	6		
Sınırlı düzeyde	4		
Boş	3		
Toplam	65		1

Tablo 4.7'ye göre, Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının uygulanması öncesinde bilgilendirme düzeyine yönelik öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde toplam 65 adet görüş belirtilmiştir. Belirtilme sıklığına göre; boş (f:3), Çok iyi (f:6), Bilgilendirilmedim (f:6), Yeterince bilgilendirildim (f:19) , Kendim araştırdım (f:18), Sınırlı düzeyde(f:4) , bilgilendirildim (f:9) olarak belirtilmiştir. Buna göre katılımcılardan 34' ü yeterince/ iyi düzeyde bilgilendirildiği yönünde, 28'i ise bir şekilde yetersiz ifadesi olan olumsuz görüş belirtmişlerdir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 1 öneri getirilmiştir.

Bilgilendirme düzeyine yönelik orijinal katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

6. Bilgilendirme Düzeyi	
0 BOŞ	<p>[15, E] ...</p> <p>[16, E] Birçok öğrencinin okuma yazma düzeyinde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %50'si kadarı 1-2 yıl geriden geldikleri görülmektedir. Bu durum öğrenmeyi oldukça güçleştirmektedir.</p> <p>[29, K]</p>
1 ÇOK İYİ	<p>[1, E] Bilgilendirme düzeyim çok iyidir.</p> <p>[4, E] Yapılan çalışmaya eğitimci olarak katıldım.</p> <p>[8, E] İleri düzeyde</p> <p>[10, E] Tüm kazanım alt kazanım ve süreç takibine hakimim.</p> <p>[16, K] bu konu ile ilgili yüksek düzeyde bilgilendiriyoruz</p> <p>[30, K] Programları dersi uyguladığımız için bilgilendirme düzeyi tabiidir ki yüksek</p>
2 BİLGİLENDİRİLME DİM	<p>[2, E] Bizim ülkemizde ne yazık ki öğretmenler tam hazırlanmadan direk sınıfa öğrenciyle baş başa bırakılıyor. Bilgilendirme veya benzeri bir olgu söz konusu olmuyor.</p> <p>[12, E] lisans eğitiminde aldığımız eğitim kadarıyla uygulamaya çalışmaktayım</p> <p>[13, E] programın uygulanması öncesinde herhangi bir bilgilendirme yapılmamıştır</p>

[15, K] tanıtılmadı bilgilenmedik
[22, E] Bilgilendirilmedim
[26,K] Bilgilenme düzeyimiz lisans eğitimi sırasında
kazandıklarımızdır

3 YETERİNCE

BİLGİLENDİRİLDİ
M

[3, E] Yeterince bilgilendirildim.
[2, K] Öğretim programının tanıtımı görevli arkadaşlarca yapıldı
[7, E] yeterli bilgilenme sağlanmış ve program başarılı biçimde
uygulanmıştır
[9, E] Seminer dönemlerinde bu bilgilendirmeler verilir ve
zümreler arası istişare yapılarak programı en üst düzeyde
uygulanması sağlanır Bu sebeple program bilgilendirilmesi sene
başında herkes tarafından sağlanır
[14, E] yeterli derecede bilgi akışı olmuştur
[17, E] Yeteri kadar.
[18, E] Yeterli seviyede
[19, K] Eğitim öğretim başlamadan kazanımlar hakkında yeterli
bilgiye sahip oluyoruz
[21, E] İl matematik formatörü olduğumdan yeteri kadar bilgi
sahibiyim
[20, K] Yeterli bilgilendirme yapılmıştır.

[24, E] Yeterli düzeyde
[25, E] Yeteri bilgiyi vermektedir.
[25, K] Yeterli bilgiye sahibim.
[26, E] Programın uygulama öncesinde bilgilenme düzeyi iyidir
[27, K] Yeterli
[28, K] Yeterli sayılacak kadar bilgim var
[28, E] Yeterli
[30, E] Orta düzeyin üzerinde
[31, K] Yeni müfredat açıklandıktan sonra yapılan değişiklikler
hakkında yeteri kadar bilgilendim.

4

KENDİM
ARAŞTIRDIM

[1, K] Bilgilendirme olmuyor. Kendim yıllık plandan ders kitabından veya internetten araştırarak bilgileniyorum.

[3, K] Uygulama öncesinde bilgilenmem gereken bir konu olduğunda yıllık plandan ve internetten bilgileniyorum

[4, K] Yıl içinde işlenecek müfredat ilgili ders ve yıllık plan hazırlarım. Öğrencilerin ilgisini çekecek etkinlikler ve testler hazırlarım. Her konu için ders kitabı harici konu taramalar hazırlarım.

[5, E] Bakanlık açıklamaları, eğitimci yazar görüşleri, eğitim sitelerinde bilgilenme sağlıyorum

[6, E] kişisel olarak bakıp değerlendirdim

[10, K] Bireysel olarak program okumaları dışında bilgilendirme yapılmamıştır.

[11, E] Program değişikliği ile ilgili Bakanlığın öğretmenleri bilgilendirme adına herhangi bir çalışması olmamıştır kendi çalışmalarımızla elde ettiğimiz kadarıyla.

[11, K] Herhangi bir bilgilendirme yapılmamıştır kendi çabalarımız ile bilgi edindik.

[12, K] programlarla ilgili Kendi çabalarım ile bilgiler edindim MEB'in Bununla ilgili herhangi bir seminer programı olmadı

[13, K] Eylül ayında hangi sınıflara gireceğimiz belli oluyor zaten. Ona göre eksik bilgimiz varsa tamamlama yoluna gitmekteyiz. (Burada çıkartılan veya eklenen konular olabiliyor veya bazı işaret ve sembollerin değişimi.)

[23, E] Gireceğimiz sınıfların eklenen/çıkarılan konularını inceliyoruz.

[21, K] Öğretim yılı başında seminer döneminde öğretim programlarını edinir ve tek tek okurum.

[24, K] Kendi çabamızla araştırarak çok detaylı olmasada bilgilendik

[27, E] Programı biliyorum

[29, E] Yapararak yaşayarak öğreniyoruz. yeterince hizmet içi eğitim yada üniversitelerde yeterince küçük yaşlardaki çocuklara

matematik öğretimi hakkında bilgi verilmemesi uygulama yapılmaması

[31, E] Kendi çabam ile ulaşıp program hakkında bilgi aldım herhangi bir sanal ortamda açıklama veya seminer yapılmadı

[34, E] Kazanım olarak değişiklikleri her sene düzenli olarak takip etmekte ve yönergede yazan plan dahilinde bilgi edinebiliyorum.

[35, E] Herhangi bir hizmet içi eğitim almadım. İnternette indirip okuduğum öğretim programını kendi yorumumla uyguluyorum.

5 SINIRLI
DÜZEYDE

[5, K] Eğitim öğretim döneminden önce katıldığımız seminerlerde toplantıları ile kısıtlı kalmıştır

[19, E] program hazırlandıktan sonra seminere katıldım Ancak orada temel şeylerden bahsedildi. Orada bize verilen program taslağı üzerinde çalışma yaparak programı öğrenmeye çalıştım

[17, K] Öğretim programının uygulanması öncesinde maalesef bilgilendirme düzeyinin yeterli olmadığını düşünüyorum

[32, E] Çok az

6
BİLGİLENDİRİLDİ
M

[6, K] bilgilendirme düzeyim üniversitede aldığım eğitim ve seminerlerde zümre toplantıları

[7, K] Seminer dönemlerinde uygulanacak öğretim programları için gerekli bilgiler yapıldı

[8, K] gerekli bilgilendirme yapıldı

[9, K] Uygulanması öncesi gerekli bilgilendirme yapıldı ve bilerek girdim.

[18, K] bilgilendirme yapıldı

[20, E] Bilgilendim

[22, K] Öğretmenlere verilen seminer sayesinde bilgilendirme yapılmıştır.

[23, K] Program değişikliği durumunda öğretmenlere yapılan seminerle gerekli bilgilendirme yapılmaktadır.

[33, E] Orta düzeyde bilgim var

Bilgilendirme düzeyine yönelik orijinal katılımcı önerileri aşağıda verilmiştir.

7 HER SINIF DÜZEYİ İÇİN BİLGİLENDİRİLMELİ
[14, K] her sınıf düzeyinde Program öncesinde bilgilendirme yapılmasına ihtiyaç olabilir

Alt problem 7. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerle ilişkin görüşleri nedir?

Tablo 4.8. Ortaokul 5.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Uygulanmasında Karşılaşılan Güçlüklerle Yönelik Görüşler

Kategori	F
Seviyelerine uygun olmaması	15
Hazırbulunuşlukların yetersiz olması	13
Güçlük yok	9
Müfredat yoğunluğu	8
Zaman problemi	7
Fiziki koşulların yetersizliği/sınıfların kalabalık olması	5
Kaynak yetersizliği	5
Okula uyum problemi	3
Kazanımların açık ve anlaşılır olmaması	3
Öğrencilerdeki bireysel farklılıklar	2
Öğrencilerin önyargılı olmaları	2
4.sınıf tekrarı	2
Materyal eksikliği	2
Boş	1
Değerlendirme ögesi yetersizliği	1
Pekiştirme yetersizliği	1
Yeni öğretim sistemine tam geçilememesi	1
Günlük hayatla ilişkilendirilememesi	1
Toplam	81

Tablo 4.8'e göre, Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerle yönelik öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde toplam 81 adet görüş belirtilmiştir. Belirtilme sıklığına göre; boş (f:1), hazırbulunuşlukların yetersiz olması (f:13), okula uyum problemi (f:3), müfredat

yoğunluğu (f:8) , öğrencilerdeki bireysel farklılıklar (f:2) , seviyelerine uygun olmaması (f:15) , öğrencilerin ön yargılı olmaları(f:2) , zaman problemi (f:7) , değerlendirme ögesi yetersizliği (f:1) ,fiziki koşulların yetersizliği/sınıfların kalabalık olması (f:5), 4.sınıf tekrarı(f:2), güçlük yok (f:9), kaynak yetersizliği (f:5), pekiştirme yetersizliği (f:1) , kazanımların açık ve anlaşılır olmaması (f:3), materyal eksikliği (f:2) , yeni öğretim sistemine tam geçilememesi (f:1) , günlük hayatla ilişkilendirilememesi (f:1) olarak belirtilmiştir.

Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi Öğretim programının uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerle yönelik orijinal katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

0 BOŞ	[29, K]
1	[1, E] Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyinin yeterli olmaması
HAZIRBULUN	[3, E] Öğrenci ilkokuldan yeterli düzeyde gelmediğinden ilkokul
UŞLUKLARIN	programına dönmemiz gerekiyor.
YETERSİZ	[7, E] temel kazanımları almadan gelen öğrenciler açısından çok
OLMASI	zorluklar çekilmektedir (çarpım tablosu, basit problemler) açısından öğrencilerin hazır gelmemesi bizleri çok zorlamakta
	[9, E] Karşılaşılabilecek zorluklar daha çok öğrencilerin hazırbulunuşluğu ve sınıf düzeyi oluyor
	[7, K] Karşılaştığımız güçlükler genellikle öğrenciler özellikle 5. Sınıf düzeyindeki hazırbulunuşluk düzeylerinin yetersiz olması ile ilgilidir
	[16, E] Öğrencilerde hazır bulunuşluk düzeyi çok düşük olduğundan, bizler en alt kademeye inmek zorunda kalıyoruz. Bu da işlenen konunun öğretilmesinde oldukça zorluk veriyor.
	[17, E] Bazı öğrencilerin önceki kazanımları yeteri kadar kazanamamaları.
	[24, E] Öğrencilerin matematiksel işlemlere karşı hazır bulunuşluk düzeylerinin yeterli seviyede olmaması.
	[27, K] Öğrencilerin hazırbulunuşlukları yetersiz
	Öğrencilerin tekrar alışkanlıkları yetersiz
	[28, E] Öğrencilerin tekrar eksikliği sebebiyle geçmiş kazanımları unutmaları

[30, E] Öğrenciler 4 sınıftan hazır gelmiyorlar 5 sınıfa geçince bir anda beyaz siyah kadar fark oluşuyor 4. sınıf düzeyinde matematik çok çok basit geçildiği için öğrenci 5. sınıfa gelince zorlanıyor ve yeni sınavlara sisteme alışması zaman oluyor

[30, K] Öğrencilerin ön bilgi eksikliğinden dolayı çarpma bölme etkinlikleri ve kesir kavramına algılamada sorun yaşanabiliyor

[35, E] En büyük sorun ilkökul kazanımlarının tam olarak kazanılmadığından ötürü öğrencilere konuları anlatırken en temele inmeye çalışıyorum.

2 OKULA	[2, E] onların okula uyum sorunları
UYUM	[7, E] ortaokula geçişin ilk aşaması olduğundan çocuklar ilkökoldan yeni çıktığı için uyum sorunu biraz zaman almakta
PROBLEMİ	[35, E] Öğrencilerin yaş unsurları ve yeni bir okula ve öğretmene, arkadaşlara adaptasyon süreci programın uygulanabilirliğine engel oluyor ve zaman sıkıntısı oluşuyor.
3MÜFREDAT	[2, E] ve müfredat yoğun
YOĞUNLUĞU	[3, K] Kazanımların çok fazla olmasında dolayı yetiştiremememe durumu söz konusu olabiliyor.
	[4, K] Program yoğun olduğu için bazı konular çocuklar için soyut kalmıştır.
	[4, E] Program yoğun olduğu için bazı konular çocuklar için soyut kalmıştır.
	[10, K] Program yoğunluğundan dolayı genel amaçlar öğrenciye planlandığı gibi aktarılamamaktadır.
	[13, E] müfredatın yoğun olması konuların yetişmesinde sıkıntı yaratmaktadır
	[22, K] Bazı konuların uzun süre işlenmesi öğrencilerin motivasyonunu düşürmekte ve ilgisini azaltmaktadır.
	[23, K] Aynı ünitenin çok uzun vadeye yayılıp o üniteyle ilgili çok fazla kazanıma yer verilmesi uygulama noktasında en büyük sıkıntıdır.

DEKİ	[1, K] Sınıfların kalabalık olmasından ötürü bireysel farklılıklara
BİREYSEL	yeterince dikkat edememek.
FARKLILIKLA	[17, E] Öğrencilerin farklı sınıf, okul, ilden gelip seviyelerinin farklı
R	olması
5	
SEVİYELERİN	[2, E] Öğrencilerin henüz ilkokul seviyesinde olması ve öğrencilerin
E UYGUN	seviyesinin çok üzerinde olması.
OLMAMASI	[2, K] Bazı kazanımların öğrencilerin seviyesinin üstünde olmasından
	dolayı kazandırmakta güçlük çekiyoruz.(ör:Eğimli doğruların
	uzunlukları)
	[8, E] soyut işlemler dönemine erişememiş öğrencilerde soyut içerikli
	kazanımların kavratılması
	[12, E] çocukların yeterince düşünmek için olgun olmaması
	çocukluklarının devam ediyor olması ilkokuldan getirmiş oldukları
	alışkanlıkları
	[14, K] sınıf düzeyi düşük olduğu için konular azaltılabilir Böylece
	okuduğunu anlama analiz etmek üzerinde durulabilir
	[15, K] soyut kavramları anlamakta zorlandılar özellikle uzunluk
	ölçüleri ve zamanda güçlükler çekildi
	[16, K] dört işlem yetenekleri çok iyi olmasına rağmen bölme işleminde
	sıkıntı yaşıyorlar.Özel sayıların (yarım çeyrek gibi) ondalık hallerini
	düşünemiyorlar.Yuvarlama tahmin gibi akıl yürütmeler de sıkıntı
	yaşıyorlar
	[17, K] sınıfların bilişsel düzeyi soyut kazanımları kavramak da yetersiz
	olduğu için bazı soyut konularda güçlüklerle karşılaşmaktadır
	[18, K] öğrencilerin soyut düşünme ve problem çözme gibi zihinsel
	becerileri zayıf ilkokulda bu yetenekler geliştirilmeli
	[24, K] Öğrenciler yaş itibariyle kavramları algılamada sorun
	yaşadığından somutlaştırmada
	[26, E] Konuların somutlaştırılması öğrenci seviyesine inmekte güçlük
	çekilmesi konuların öğrenme yerine ezberleme tercih ediliyor
	[27, K] Öğrencilerin düşünme ve akıl yürütme becerileri yetersiz
	[29, E] Kalabalık sınıflarda özellikle 5. Sınıf öğrendiler halen ilkokul

mantığında olduğundan birebir ilgilenme beklentileri ancak bunun mümkün olmaması, 5 nci sınıf öğrencilerinde müfredat kaygısından dolayı işlem becerisi gelişmemesi. Öğretmen olarak Seviyelerine inmekte gerçekten güçlük çekilmesi. 6 7 ve 8'lerde çok daha rahat ders işleyebilme.

[31, K] Uygulamada herhangi bir güçlükle karşılaşmadım. Fakat bazı konuları öğrencilerin anlamakta zorluk çektiklerini gördüm. Örneğin yüzdeler konusu

[34, E] Özellikle de dört işlem becerisinin yetersiz olması ve mantık muhakeme gerektiren problem içerikli ifade ya da cümlelerle karşılaşılması durumunda ortak bir anlayış yürütmekte zorluk çekebiliyorum. Soru cümlelerinde bu yaş gruplarına aradaki nedensel ilişkiyi aktarmakta zorluk çekebiliyorum.

6
ÖĞRENCİLER
İN
ÖNYARGILI
OLMALARI

[5, E] Matematiği başaramam matematik zor algısını yıkmak, karşılaşılan güçlükler arasındadır.

[25, E] Matematik dersine olan ön yargılar öğrenmede zorluğa sebep olmakta

7 ZAMAN
PROBLEMİ

[6, E] etkinlikler güzel fakat zaman problemi bizi sınırlamaktadır.

[11, E] Eğitim öğretim yılı içerisinde kazanımlar temel düzeyde ancak verilebiliyor. [11, E] beceri Temelli kazanımların verilebilmesi için biraz daha geniş süreye ihtiyaç vardır.

[11, K] Kazanımların yetiştirme süresi kısıtlı olduğundan etkinlik yapmaya vakit kalmaması

[15, E] Kazanıma düşen ders saati sayısı az. Kazanımlar yeterince içselleştirilmeden geçilmek zorunda kalınıyor.

[21, K] Kazanımlardan önemli olanların ders saatleri az, bazı kazanımların ise ders saatleri gereğinden fazla verilmektedir

[33, E] Zaman konusunda sıkıntı yaşıyorum. Etkinlikler için yeterli zaman olmuyor

[35, E] Ayrıca problem çözme becerilerine yeterince zaman ayıramıyorum.

DEĞERLENDİRME ÖĞESİ YETERSİZLİĞİ	[6, E] Bursluluk sınavlarına uygun değerlendirme yok, bizi başka yollara zorluyor.
9 FİZİKİ KOŞULLARIN YETERSİZLİĞİ/SINIFLARIN KALABALIK OLMASI	[5, K] Sınıfların kalabalık olmasından dolayı etkinliklerin uygulanmasında sıkıntılar çekilmiştir [19, E] sınıfların kalabalık olması etkinliklere yeterince yer verilmesini engellemektedir Ayrıca araç gereç eksiklikleri var [26, K] Bilgilenme düzeyini yeterli olsa da fiziki koşullar yeterli olmayınca etkinlikler yeterli düzeyde gerçekleşmiyor [31, E] Etkinlikler için sınıf mevcudu çok kalabalık [32, E] Sınıfların kalabalık olması Dikkat dağınıklığı
10 4.SINIF TEKRARI	[6, K] Program yoğun olmadığı için dersler çok hafif düzeyde kalmıştır. Öğrenciler ilkokulda aldığı derslerin aynısını gördüğünü söylemekte ve çok hakim oldukları konuları önemsememektedir. [28, K] 4. sınıfın Bir nevi tekrarı sayılan 5 sınıf konuları öğrencileri ve öğretmeni fazla yormuyor konulardan oluşmuş
11 GÜÇLÜK YOK	[8, K] herhangi bir güçlük yaşamadım [9, K] Programlarının uygulanmasında herhangi bir güçlük yaşanmadı [12, K] herhangi bir güçlükle karşılaşmadım. [14, E] karmaşık içeriğin sadeleştirilmesi karşılaşılan güçlükleri büyük oranda ortadan kaldırmıştır [13, K] Pek fazla bir güçlükle karşılaşmadım. [18, E] Program uygulamasında herhangi bir güçlük yaşamadım. [19, K] Programda güçlük yaşamamaktayım [23, E] Kolay daha çok. [25, K] Bir güçlükle karşılaşmadım

12 KAYNAK [10,E] Kaynak yetersizliği
YETERSİZLİĞ [11, K] ders kitaplarının yetersiz kalması
İ [20, E] Kitaptaki örnekler sorular çok sıradan yetersiz
[21, K] Ayrıca ders kitapları da zayıf gelmektedir.
[28,K] fakat ders kitabındaki hatalı işlem cümle bir nevi öğrencide
olumsuz etki yaratıyor

13 PEKİŞTİRM

E [10,E] pekiştirme yetersizliği.

YETERSİZLİĞ

İ

14

KAZANIMLA [21, E] Kazanımların bazıları çok açık olmadığından verilmesi ve
RİN AÇIK VE verilmemesi gereken yerlerde sınırlı kalınması gereken yerlerde zorluk
ANLAŞILIR yaşıyorum
OLMAMASI [21, K] Bazı kazanımlarda da belli temel kavramlar verilmeden direk
konuya geçmektedir.
[27, E] Sınırlamalara dikkat edilmeli

15

MATERYAL [22, E] Somutlaştıracak materyal tasarım eksikliği
EKSİKLİĞİ [24,K] materyal yetersizliğinden dolayı güçlükler yaşıyorum

16 YENİ [20, K] Ezberci sistemin verdiği dezavantajları hala yenemedik. Yeni
ÖĞRETİM öğretim programı bunu kaldırmaya yönelik fakat biraz zaman alacak
SİSTEMİNE gibi. Bu konuda güçlük yaşıyorum.

TAM

GEÇİLEMEME

Sİ

17 GÜNLÜK [24, E] Matematiği günlük hayatla ilişkilendirememeleri

HAYATLA

İLİŞKİLENDİR

İRLEMESİ

Alt problem 8. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının güçlü yönlerine ilişkin görüşleri nedir?

Tablo 4.9. Ortaokul 5.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Güçlü Yönlerine Yönelik Görüşler

KATEGORİ	f	ÖNERİ	f
Öğrenci seviyesine uygunluk	17		
İlkokulun tekrarı	7		
Temel konular/ Dört işlem becerisini ele alması	6	Zenginleştirilmeli	1
Boş	5		
Sarmal yapıda olması	5		
Zengin içerik	4		
Sadeleştirilmiş olması	4		
Farklı becerilere önem verilmesi	4		
Üst sınıfa hazırlık	3		
Yeterli süre	3		
Matematiği sevdirmesi	2		
Güçlü yönü yok	2		
Konu bütünlüğü	1		
Farklı ölçme değerlendirme imkanlarına açık olması	1		
Düşünce ve tasarım yönü	1		
Günlük hayatla ilişkili olması	1		
Ezberden uzak olması	1		
Toplam	67		1

Tablo 4.9'a göre, Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının güçlü yönlerine ilişkin öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde toplam 67 adet görüş belirtilmiştir. Belirtilme sıklığına göre; Boş (f:5), Temel konular/ Dört işlem becerisini ele alması (f:6), Üst sınıfa hazırlık (f:3), Öğrenci seviyesine uygunluk (f:17), Matematiği sevdirmesi (f:2), Zengin içerik(f:4), Konu bütünlüğü (f:1), Yeterli süre (f:3), İlkokulun tekrarı(f:7), Farklı ölçme değerlendirme imkanlarına açık olması (f:1), Sarmal yapıda olması (f:5), Güçlü yönü yok (f:2), Sadeleştirilmiş olması (f:4), Düşünce ve tasarım yönü (f:1) , Günlük hayatla ilişkili olması (f:1), Farklı becerilere önem verilmesi (f:4) , Ezberden uzak olması (f:1)olarak belirtilmiştir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 1 öneri getirilmiştir.

Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi programının güçlü yönlerine yönelik orijinal katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

- 0 BOŞ [2, E] ...
[1, K] ...
[3, K] ...
[6, E] ...

[12, K] ...

1 TEMEL KONULAR/ DÖRT İŞLEM BECERİSİNİ ELE ALMASI	<p>[1, E] Çok temel konuları ele alması.(dört işlem problemleri gibi)</p> <p>[3, E] Dört işlemin tekrarı</p> <p>[11, E] Temel düzeyde kazanımlar verilecek kadar güzel hazırlanmış.</p> <p>[13, E] öğrencilerin işlem becerisini geliştirmeye yöneliktir</p> <p>[19, E] dört işlem gibi temel beceriler verildiği için öğrencilerin ilgisi daha yoğun olmaktadır günlük yaşamdan problemler çözülebilmektedir</p> <p>[21, K] Öğrencilerin öğrenim hayatları boyunca kullanacakları bazı temel kazanımlar 5. Sınıftan itibaren verilmeye başlanmaktadır.</p> <p>[21, K] Program tüm beşinci sınıfları kapsamakta bölgesel sorunlar ortadan kalkmaktadır.</p>
2 ÜST SINIFA HAZIRLIK	<p>[2, K] 6. Sınıf öğretim programına ön hazırlık olması</p> <p>[4, E] Üst sınıflara hazırlık açısından yeterlidir. Matematiği geniş bir perspektifte değerlendiriyor.</p> <p>[26, E] 6. Sınıf konular için temel konuların verilmesi</p>
3 ÖĞRENCİ SEVİYESİNE UYGUNLUK	<p>[4, K] Konuların büyük bölümü öğrenci seviyesine uygundur.</p> <p>[8, E] sade ve öğrenci düzeyinde olması</p> <p>[6, K] ders programı hafif olduğu için okula adaptasyonu daha kolay olmaktadır</p> <p>[9, K] Hazırbulunuşluk seviyesi olarak uygun ve önceki yıllar ile ilişkisi iyidir.</p>

[10,E] Keyifli konuların olması çocukların seviyelerine uygun olması.

[14, E] 5. Sınıf seviyesine uygun içerik Ve kazanımlara sahip olması

[14, K] kazanımlar sınıf düzeyine uygun fakat fazla

[17, E] Seviyeye uygun hazırlanması.

[19, K] Sınıf seviyesine uygun oluşu ve 4. sınıfta konuların temellerinin atılmış olması

[20, E] Çocukların seviyesine uygun zaman açısından rahat

[22, E] Kazanımlar yaş grubuna uygun ancak havada kalmaması için nedenler ve niçinler iyi aktarılamıyor bu da yaşama yaklaştırma eksikliğine etkinlik yetersizliğinde kaynaklanıyor

[22, K] Öğrenci seviyesine uygun açık ve anlaşılır.

[23, K] Öğrencilerin seviyesine uygunluğu, çerçevesinin net bir şekilde çizilmesi.

[24, K] Bulunduğu seviye açısından kazanımların yeterli olması

[27, K] Yaş seviyelerine uygun olarak somutlaştırma bilen kazanımların olması

[28, E] Ağırlıklı olarak sonuç somutlaştırılabilen kazanımların yer alması

[33, E] Öğrenci yaş ve seviyesine uygun bir program olduğunu düşünüyorum

4MATEMATİĞİ SEVDİRMESİ

[5, E] Öğrenciye matematiği sevmeleri matematik dersinin zor olmadığını, bu dersi kolaylıkla başarabileceği hissi üzerinde durulmuştur.

[26,K] Öğrencilerin oyunla öğrenmeyi seviyor olması güzel fakat süre yeterli olmuyor

5 ZENGİN İÇERİK

[7, E] 5. Sınıflara uygun zengin içerikli görsel içerikli sorulara yer verilmiş. Yeterli içerik ve kazanıma sahip hazırlanmıştır

[16, K] içerik ve kitapların görsel ve güncel olması

[25, E] Yeteri bilgiyi vermesi

[30, E] Bilgi yönünden öğrencileri eksik bırakmıyor

6 KONU BÜTÜNLÜĞÜ	<i>[9, E] Üst üste konuların ve kazanımların bütünlüğü iyi bir şekilde sağlanmış önceki yıl ile sonraki yıl arasındaki geçişi sağlıklı bir şekilde sağlıyor</i>
7 YETERLİ SÜRE	<i>[5, K] program için ayrılan yeterli süre [15, K] öğrenciler konuları bildiğini görüp motive oluyor konuyu tam öğreniyorlar ezberden uzak öğrenci merkezli eski program yetiştirme zorluğu ortadan kalkmış [31, K] Kazanımlara yeteri kadar ders saati verildiği için çok rahat öğrenciler konuyu kavrayabiliyorlar.</i>
8 İLKOKULUN TEKRARI	<i>[8, K] ilkokul konularının devamı niteliğinde başladığı için, öğrenciler adapte olmakta zorlanma aldılar [13, K] 5. Sınıf programı 4. Sınıfın tekrarı gibi olduğundan çocuklar çok zorlanmadan zevkli bir şekilde derse katılıp, yeni etkinliklerle öğrendikleri bilgilerin kalıcılığı sağlanıyor. [18, E] İlkokul ve ortaokula geçişte uyum yılı olduğu için işlenen konular 1. Kademeye yakın olduğu için 2. Kademe sürecinde alışmanın daha güçlü olmasını sağlıyor. [23, E] Konular kolay, eğlenceli ve ilkokulun tekrarı gibi. [25, K] Öğrenciler, önceki bilgilerinin tekrarı olduğu için konuları anlamakta sıkıntı çekmiyorlar. [26, E] İlkokulun genel bir tekrarı olması [29, E] 4 ncü sınıfın tekrarı niteliğinde olması</i>
9 FARKLI ÖLÇME DEĞERLENDİR ME İMKANLARINA AÇIK OLMASI	<i>[10,K,] farklı değerlendirme ölçme imkanlarına açık olması.</i>

	<i>[10,K,] Sarmallık ilkesi</i>
10 SARMAL YAPIDA OLMASI	<i>[11, K] konuların sarmal yapıda ilerlemesi [21, E] Sarmal yapıyı çok iyi özetlenmesi açısından çok önemli [27, E] Sarmal yapıya uygun [35, E] Sarmal olarak ilerlenmesi 6. Sınıf Matematik Öğretim programı kazanımları için büyük katkı sağlıyor.İçerik sıralaması öğrenciler için uygun.kazanım seviyesi ve sayısı kararında olmuş</i>
11 GÜÇLÜ YÖNÜ YOK	<i>[12, E] çalıştığım kadar ile güçlü yönünün olduğunu düşünmüyorum [28, K] 1.- 8.sınıf bir bütün halinde sunulunca 5 sınıfın güçlü bir yönü bence yok</i>
12SADELEŞTİRİLMİŞ OLMASI	<i>[15, E] Kazanım sayısının azaltılması olumlu. Kazanımların birçoğunun anlaşılması kolay. [30, K] Güçlü yönleri ise zamana bağlı olarak programın sadeliği daha fazla etkinlik yapmaya olanak sağlıyor [31, E] Kazanımlar açıklayıcı ve güzel [34, E] Ünitelerdeki konuların içerik açısından önceki programlara göre daha sade olması çok geniş yer almaması ve etkinlik ile desteklenmesini söyleyebilirim.</i>
13DÜŞÜNCE VE TASARIM YÖNÜ	<i>[16, E] 5. Sınıf ders programının güçlü yönleri olarak, düşünce ve tasarım olarak güzel fakat uygulama açısında zorluklar vermesidir.</i>
14GÜNLÜK HAYATLA İLİŞKİLİ OLMASI	<i>[17, K] program genel olarak öğrencilerin günlük hayatta kullanabilecekleri bilgiler konular barındırmaktadır gereksiz bilgilerden arındırılmış olması güçlü yönlerindedir</i>
15 FARKLI BECERİLERE ÖNEM VERİLMESİ	<i>[18, K]artık teknoloji kullanma zihinden yaklaşık hesap yapma tahmin etme gibi becerilere önem verilmesi [20, K] Ezberci yöntemi kaldırıp akıl ve mantık kullanımının ön plana çıkarılması. [24, E] Öğrencilerin yorum yapmasına ve matematiksel işlemlere</i>

karşı olumlu tutum geliştirmesine uygun olması

[32, E] Zihinden işlem ve tahmin etme becerilerini geliştiriyor

16 EZBERDEN *[29, K] Toplum sürekli değişen ve kendini geliştiren bir tutum*

UZAK OLMASI *içerisinde olduğundan matematik dersi programının ezberden uzak yaratıcı yapıcı yapılandırmacı olması büyük bir artıdır*

Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi programının güçlü yönlerine yönelik orijinal katılımcı önerileri aşağıda verilmiştir.

17 *[7, K] Teknoloji ile zenginleştirilerek öğrencilerin anlaması*

ZENGİNLEŞTİRİLMELİ *için daha somut düzeyde görseller oluşturulabilir*

RİLMELİ

Alt problem 9. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının zayıf yönleri unsuru hakkındaki görüşleri nedir?

Tablo 4.10. Ortaokul 5.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Zayıf Yönlerine Yönelik Görüşler

Kategori	f	Öneri	f
Etkinlik yönünden zayıf olması	9		
Programın eksik/yetersiz olması	8	Program zenginleştirilmeli	3
Öğrenci seviyesine uygun olmayışı	5		
Zaman problemi	5		
Boş	4		
Müfredatın yoğunluğu	4	Materyaller zenginleştirilmeli	3
Basit olması	4		
Problem çözme becerisinin kazandırılmaması	4		
Günlük hayata uygun olmaması	3	Kazanımlar azaltılmalı	3
Ders kitaplarının yetersizliği	3		
Açık ve anlaşılır olmaması	2		
Soyut kavramlar ve kazanımlar	2		
Konularda bütünlük olmaması	1	Bireysel farklılıklar göz önünde bulundurulmalı	2
5.sınıf ile 6.sınıf arasındaki kopukluk	1	Geometriye daha fazla ağırlık verilmeli	1
Kazanımların analiz sentez ve yorumlamaya dayalı bölümlerinin olmayışı	1		
Test tekniğine ağırlık verilmesi	1		
Zayıf yönü yok	1		
Öğrenciyi aktif kılmamaktadır	1		
Toplam	59		12

Tablo 4.10'a göre, Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının zayıf yönlerine yönelik öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde toplam 59 adet görüş belirtilmiştir. Belirtilme sıklığına göre; boş (f:4), konularda bütünlük olmaması (f:1), müfredatın yoğunluğu (f:4), günlük hayata uygun olmaması (f:3), programın eksik/yetersiz

olması (f:8), 5.sınıf ile 6.sınıf arasındaki kopukluk (f:1), öğrenci seviyesine uygun olmayışı(f:5), basit olması(f:4), etkinlik yönünden zayıf olması (f:9) ,ders kitaplarının yetersizliği (f:3), açık ve anlaşılır olmaması (f:2), kazanımların analiz sentez ve yorumlamaya dayalı bölümlerinin olmayışı (f:1), zaman problemi (f:5), test tekniğine ağırlık verilmesi (f:1) ,problem çözme becerisinin kazandırılmaması (f:4), zayıf yönü yok (f:1), öğrenciyi aktif kılmamaktadır (f:1), soyut kavramlar ve kazanımlar (f:2) olarak belirtilmiştir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 12 öneri getirilmiştir.

Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi programının zayıf yönlerine yönelik orijinal katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

9. Zayıf Yönleri	
0 BOŞ	[17, K] ... [19, K]... [25, K] [29, K]
1 KONULARDA BÜTÜNLÜK OLMAMASI	[1, E] <i>Bazı konularda konu bütünlüğünün yarım kalması</i>
2 MÜFREDATIN YOĞUNLUĞU	[2 ,E] <i>Yoğun bir müfredat.</i> [1, K] <i>Konuların çok olması</i> [2, K] <i>Konuların yoğun olması</i> [3, K] <i>Müfredat yoğun</i>
3 GÜNLÜK HAYATA UYGUN OLMAMASI	[2 ,E] <i>Toplum ihtiyaçlarını kısmen karşılayamaması.</i> [13, E] <i>günlük hayatla ilişkilendirme az olmuştur</i> [24, E] <i>Öğrencilerin araştırma yapmasına ,bilgiyi ve teknolojiyi yeteri kadar kullanmasına elverişli olmaması</i>
4 PROGRAMIN EKSİK/YETERSİZ OLMASI	[3, E] <i>Programın daha geliştirilmesi gerektiğini düşünüyorum</i> [6, E] <i>anlaşılmayan soyut kavramların olduğu kadar çok fazla basit gereksizmiş gibi görünen(öğrenci açısından) çok bilgi ve uygulamalar var</i>

[12, E] matematiği hak ettiği bilim boyutundan uzaklaştırmak da problem çözümleri yöntem yönüyle eksik kalmakta soyut düşünmeye güdülemekte çok zayıf kalmakta

[12, K] sadece kazanım ifadeleri ve yeterli olmayan açıklamalara yer verilmiş

[15, K] 4. Sınıf tekrarı gibi öğrenciler çok az şeyi öğreniyorlar kısıtlı kazanımlar kısıtlı kavramlar

[15,E]Ve bilişim çağının gerisinde klasik eğitimi öngören bir anlayışta diretilmesi.

[18, K]içeriğın zayıf olması

[35,E]ve ilkokul kazanımları ile hazırlanan 5. Sınıf matematik öğretim programı birbirinden kopuk. öğrencilerin 5. Sınıfta yaşadığı büyük değişimler göz önünde bulundurulmamış yani insan ögesinden uzak buluyorum.

5 5.SINIF İLE
6.SINIF
ARASINDAKİ
KOPUKLUK [4, K] 5.sınıfta işlenen birçok konunun devamı niteliğindeki konular 6.sınıf yerine 7.sınıfta işlenmektedir.
Bu da bilginin unutulmasına neden olmaktadır. Öğrenciler bu sebeple 7.sınıfta zorlanmaktadır.

6 ÖĞRENCİ
SEVİYESİNE
UYGUN
OLMAYIŞI [4, E] 5. Sınıf düzeyinden daha soyut hale gelmiş. Çocukların anlayabileceği seviyenin üzerinde olmuştur.
[16, E] Dersin içeriği öğrenci seviyelerine uygun değil
[23, K] Etkinliklerin çocukların seviyesine tam olarak inidirgenmemiş olması ve etkinlik sayısının az olmasıdır.
[27, E] Öğrencilerin 5 sınıf düzeyine uygun olmayışı programın yetiştirilmesini güçleştirmektedir
[29, E] Çocukların yaşları ve düzeyleri çok düşük olduğundan seviyeye inilmesi zor oluyor.

7 BASİT OLMASI	<p>[7, E] basit düzeyde olması ve soyut problem çözümüne yönelik kazanımlara Yeterli yer verilmemesi</p> <p>[5, K] Üst sınıfa hazırlık açısından yetersiz</p> <p>5sınıf düzeyinden daha basit hazırlanmış</p> <p>[6, K] öğrenci 4sınıf tekrar sayılan 5 sınıfta kendini çok başarılı hissetmekte, 6. Sınıf için bu bir dezavantaj durum oluşturmaktadır</p> <p>[32, E] Bazı konuların çok basit kalması</p>
8 ETKİNLİK YÖNÜNDEN ZAYIF OLMASI	<p>[8, E] daha fazla etkinlik içermemesi</p> <p>[8, K] çalışma sorularının az oluşu ve yapılması istenen etkinliklerin suresinin yetişmemesi</p> <p>[9, K] Görsel olarak daha çok etkinlik olabilir</p> <p>[14, E] yeteri kadar etkinlik ve uygulamaya yer verilmemesi</p> <p>[16,E] Matematiksel işlemlerden daha çok anlatım ifadelerine yer verilmiş. Bu da öğrencileri hem sıkmakta hem de okuduklarını anlamakta güçlük vermektedir.</p> <p>[24,K]Uygulamaların, etkinliklerin azlığı</p> <p>[31, E]</p> <p>Etkinlikler geliştirilmeli</p> <p>[31, K] Uygulanabilir etkinlik sayısı</p> <p>[34, E] Yeterli sayıda ve özellikle de soyut konularla ilgili yeterince somut materyal ya da etkinlik ile desteklenmemesini söyleyebilirim.</p>
9 DERS KİTAPLARININ YETERSİZLİĞİ	<p>[10, E] Uygulamaya yönelik olmaması ders kitaplarının programda yetersiz kalması</p> <p>[10, K] Öğrenci merkezli Öğretim sistemini tanımlayan sistemde kitap ve öğretmen tek kaynak olarak kullanılmakta, farklı kaynaklara nasıl ulaşacağı konusunda öğretmen ve öğrencilere yol gösterilmemektedir.</p> <p>[13, K] Ders kitabını yetersiz görüyorum. Programa uygun hazırlanmış ama uygulama sorularına da yer verilebilirdi.</p>
10 AÇIK VE ANLAŞILIR OLMAMASI	<p>[11, E] Çok fazla detaylandırmadan genel olarak ifade edilmiştir.</p> <p>[21, E] Kazanımların kısa ve az açıklamalı olması yönünden</p>

11

KAZANIMLARI [11, K] kazanımların eleştirel düşünmeye dayalı analiz ve sentez
N ANALİZ basamakları yok ayrıca yorumlamaya dayalı kazanımlar yok
SENTEZ VE
YORUMLAMA
YA DAYALI
BÖLÜMLERİNİ
N OLMAYIŞI

[15, E] Kazanıma düşen ders saati sayısı az

12 ZAMAN [16, K] ders programının yetiştirilmesinde 5 sınıflarda daha çok oyun
PROBLEMİ ve etkinlik tarzı gerektiği için zaman yetiştirmeme sıkıntısı var
[22, K] Etkinlikler uzun ve bazı konulara fazla zaman ayrılması
sıkıntı yaşatmaktadır.
[30, K] Bazı konuları gereksiz uzun zaman ayrılmış olmasına rağmen
bazı konuların süresi dar
[33, E] Zaman konusunda, daha fazla ders saat olabilir

13 TEST [18, E] Genelde bilgi sorgulama dışında test çözmenin daha önemli
TEKNİĞİNE seviyede tutulması öğrenmenin kalıcılığını engellediği en zayıf
AĞIRLIK yönüdür.

VERİLMESİ

14 PROBLEM [22, E] En önemli beceri problem çözme becerisini kazandırmak da
ÇÖZME eksik kalıyoruz

BECERİSİNİN [26, E] Problem çözme becerileri üzerinde az durulması gereken
KAZANDIRILMA sürenin verilmemesi

MAMASI [30, E] Bilgi düzeyi iyi olmasına rağmen yorumlama okuduğunu
anlama analiz etme çıkarımda bulunma yönünden zayıf

[35, E] Problem çözme becerisi kazandırmıyor. İçerik çok sık geliyor.

15 ZAYIF [23, E] Zayıf yön yoktur.

YÖNÜ YOK

16 ÖĞRENCİYİ [25, E] Tam olarak öğrenciyi aktif hale getirmemesi

AKTİF

KILMAMAMKT

ADIR

17 SOYUT [27, K] Soyut kavram ve kazanımlar

KAVRAMLAR [28, E] Soyut kavram ve kazanımlar

VE

KAZANIMLAR

Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi programının zayıf yönlerine yönelik orijinal katılımcı önerileri aşağıda verilmiştir.

18 BİREYSEL [5, E] Tüm öğrenciler aynı seviyede görüldüğü şekilde ders programı FARKLILIKLA yapılmış. Seviyelerine göre programlarda eğitim almalıdır.

R GÖZ [29,E] Üniversite de bunun giderilmesi için daha çok etkinliklere daha ÖNÜNDE çok yaş seviyesi düşük öğrencilere uygun etkinliklere yer verilmeli.

BULUNDURU

LMALI

19 [9, E] görsel materyallerin zenginleştirilmesi teknoloji ile

MATERYALL birleştirilerek daha somut görseller oluşturulabilir

ER [7, K] Görsel öğelerle zenginleştirilerek öğrencilerin anlaması ve

ZENGİNLEŞTİ öğrenmesi için somut düzeyde Öğretim modelleri oluşturulmalı

RİLMELİ [20, K] Yapılacak etkinliklerde kullanılacak materyallerin her okulda olmaması. Bu yönde bir çalışma yapıp uygulama kısmını daha ön plana çıkarıp okullarda yeterli materyaller sağlanmalıdır.

20 [14, K] kazanımlar azaltılabilir

KAZANIMLA [17, E] Kazanım ve içerik azaltılabilir.

R [19, E] çok fazla kazanım var sadeleştirme yapıldı ancak etkinliklerin

AZALTILMAL daha verimli yapılması için kazanımların biraz daha azaltılması

I gerekir

21 PROGRAM [20, E] Örnekler sorular zenginleştirme

ZENGİNLEŞTİ [21, K] Programın içeriğinin zenginleştirilmesi, teknoloji ve teknolojik RİLMELİ materyalleri ders kitaplarında da yer alması ve

mümkünse programın çağımıza uygun olarak güncellenmesi gerekmektedir.

[26, K]Uygulama ve içerik yönü zenginleştirilmeli

22 [28, K] Daha çok geometri ağırlıklı ifadeler ve çalışmaların
GEOMETRİYE kazanımları öncelik haline gelmeli bu konuda ünitelerden sıralama
DAHA FAZLA yapılırken öncelik ayarlanmalı
AĞIRLIK
VERİLMELİ

Alt problem 10. Öğretmenlerin beşinci sınıf matematik programının geliştirilmesine yönelik önerileri nedir?

Tablo 4.11. Ortaokul 5.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Geliştirilmesine Yönelik Öneriler

Kategori	f
Program hazırlık sürecinde öğretmenler dahil edilmeli	8
Boş	7
İçerik zenginleştirilmeli	7
Günümüze uygun etkinliklere yer verilmeli	7
Etkinlik/uygulama arttırılmalı	7
Konular azaltılmalı	5
Sınavlara uygun kaynaklar oluşturulmalı	4
Kazanımlar revize edilmeli	4
Somutlaştırılmalı	2
Etkinlik ve araç-gereç ögesinin daha açıklayıcı olması	2
Sınıf seviyesine uygun hale getirilmeli	2
Bazı konuların süresi azaltılmalı	2
Öğrenci çalışma kitabı dağıtılmalı	2
Sınıf mevcudu azaltılmalı	2
Revize edilmeli	2
4 işlem becerilerinin bir önceki sınıfta tamamlanması	1
Bazı konuların süresinin arttırılması	1
Program sadeleştirilmesi	1
Hazırlık sürecine öğrenciler dahil edilmeli	1
Öğrenci seviyelerine göre program bölümlere ayrılmalı	1
Bölgesel/özerk planlamaların oluşturulması	1
Müfredatı öğretmen belirlemesi	1
2005 programı gibi detaylandırılmalı	1
Yazılım ve kodlama dersleri programa dahil edilmeli	1
Dili sadeleştirilmeli	1
Okullara araç-gereç desteği	1
Kitap okuma alışkanlığı kazandırılmalı	1
Soyut kavramlar kazandırılmalı	1
Ders saati arttırılmalı	1
5.sınıflar tekrar ilkokula alınmalı	1
Toplam	78

Tablo 4.11'e göre, Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının geliştirilmesine yönelik öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde toplam 78 adet öner

belirtilmiştir. Belirtilme sıklığına göre; boş (f:7), somutlaştırılmalı (f:2), içerik zenginleştirilmeli (f:7), günümüze uygun etkinliklere yer verilmeli (f:7), program hazırlık sürecinde öğretmenler dahil edilmeli(f:8),konular azaltılmalı (f:5), etkinlik/uygulama arttırılmalı (f:7), 4 işlem becerilerinin bir önceki sınıfta tamamlanması (f:1),bazı konuların süresinin arttırılması (f:1), program sadeleştirilmesi(f:1), hazırlık sürecine öğrenciler dahil edilmeli (f:1), öğrenci seviyelerine göre program bölümlere ayrılmalı (f:1),sınavlara uygun kaynaklar oluşturulmalı (f:4), bölgesel/özerk planlamaların oluşturulması (f:1), müfredatı öğretmen belirlemesi (f:1), etkinlik ve araç-gereç ögesinin daha açıklayıcı olması (f:2), kazanımlar revize edilmeli (f:4), sınıf seviyesine uygun hale getirilmeli (f:2), (f:1),2005 programı gibi detaylandırılmalı (f:1), bazı konuların süresi azaltılmalı (f:2), yazılım ve kodlama dersleri programa dahil edilmeli (f:1), dili sadeleştirilmeli (f:1), okullara araç-gereç desteği (f:1), kitap okuma alışkanlığı kazandırılmalı (f:1), öğrenci çalışma kitabı dağıtılmalı (f:2), soyut kavramlar kazandırılmalı (f:1), ders saati arttırılmalı (f:1), sınıf mevcudu azaltılmalı (f:2), revize edilmeli (f:2), 5.sınıflar tekrar ilkokula alınmalı (f:1) olarak belirtilmiştir.

Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi programının geliştirilmesine yönelik önerilere ait orijinal katılımcı görüşleri aşağıda verilmiştir.

10. Öneriler

0 BOŞ

[17, E] ...

[18, E] ...

[19, K]...

[21, K]

[24, E] Yok

[26, E]

[29, K]

[1, E] daha somutlaştırılarak.

1

SOMUTLAŞTIR

[9, E] Simülasyonlarla ve teknolojik materyallerle daha somut hale

ILMALI

getirilip sunumlar oluşturulabilir

2		<i>[1, E] ve içerik yönünden zengin hale getirilip,</i>
İÇERİK		<i>[3, E] Kazanımlar ve içerik arttırılmalıdır.</i>
ZENGİ		<i>[7, E] biraz daha zorlaştırılarak soyut problemleri daha fazla yer</i>
NLEŞTİ		<i>verilebilir ve içerik zenginleştirilebilir</i>
RİLME		<i>[7, K] Özellikle teknolojik unsurlarla zenginleştirilmeli öğrencilerin</i>
Lİ		<i>yaparak yaşayarak öğrenme stillerinin geliştirilmesi gerekir</i>
		<i>[8, K] daha zengin alıştırmalar, değerlendirme soruları ve daha</i>
		<i>geniş zaman</i>
		<i>[18, K] matematik eğitiminde bakış açınızın bilim ve teknolojiye ayak</i>
		<i>uyduracak şekilde değişmesi gerekmektedir uzun işlem gerektiren</i>
		<i>sorular yerine Akıl yürütme uzun paragraflı soruda istenileni bulma</i>
		<i>yorum yapma gibi yetenekleri kazandıracak sorularla içerik</i>
		<i>düzenlenmelidir</i>
		<i>İçerik biraz daha derinleşmeli</i>
		<i>Problem çözme becerisi üzerinde daha çok durulması gerekir.</i>
		<i>Beceri temelli bir yapıya dönüşmeli</i>
		<i>Öğrenciyi sınava hazırlayan test kitabı mantığından uzak olup</i>
		<i>öğrenciyi merkeze almalıdır.</i>
3 GÜNÜMÜZE		<i>[1, E] etkili öğrenmeyi destekleyici etkinliklerle günümüz dünyasına</i>
UYGUN		<i>ve teknolojisine uygun hale getirilmelidir</i>
ETKİNLİKLERE		<i>[2, K] Etkinlik sayısının fazlalaştırılması, öğrencinin günlük hayatta</i>
YER		<i>uygulayabilecekleri etkinliklere ağırlık verilmesi gerekir.</i>
VERİLMELİ		<i>[9, K] Teknolojik olarak daha fazla etkinlik koyulmalı.</i>
		<i>kazanımlar günlük hayatta daha fazla ilişkilendirilmelidir öğrenciyi</i>
		<i>ürmeye yönelik daha çok etkinlik bir motivasyonlar verilmeli</i>
		<i>[16, K] Ezberden çok anlamlı öğrenme içeren etkinliklere yer</i>
		<i>verilmeli</i>
		<i>[22, E] Gerçek yaşam durumlarına uygun tasarımlar geliştirilmeli</i>
		<i>[28, K] Etkinliklerin günlük hayatla ilişkisi daha çok</i>
		<i>ilişkilendirilmelidir</i>

4 PROGRAM HAZIRLIK SÜRECİNDE ÖĞRETMENLER DAHİL EDİLMELİ

[2, E] Ders programı hazırlanırken sahadaki öğretmenlerin biraz daha sürece aktif olarak katılması programı daha verimli hale getirir.

[4, E] Öğretmenleri katarak çalıştaylar yapılmalı.

[5, K] Öğretmenleri katarak çalıştaylar yapılmalı

[6, K] Öğretmenlerin katıldığı çalıştaylar yapılmalı

[21, E] Öğretim programında il formatörlük eğitimi ne gittim ve 12 kazanım da sonradan değişiklik yaptırdım Bu yüzden program inşa edilirken bu çalışmalara benim gibi doğrudan uygulayıcı olan öğretmenlerin katılması gerekir diye düşünüyorum

[32, E] Programı geliştirmek için geniş kapsamlı öğretmen görüşüne yer verilmeli

[33, E] Program geliş bitirilmesi konusunda yapılan çalışmalara bu programı kullanan öğretmenlerin daha fazla çağrılmasıdır.

[34, E] Öğretmenler ile ortak bir fikir çerçevesinde okulların durumuna göre düzenleme yapılmalıdır. Yani daha esnek ve öğrenci altyapısını dikkate alan bir program olabilir. Yapılan program değişikliği sürecinde öncelikle ilk uygulama aşamasında yer alan eğitimcilerin bilgi düzeyi kontrol edilerek ve fikirleri alınarak düzenleme yapılırsa daha amacına uygun olabilir.

5 KONULAR AZALTILMALI

[1, K] Konular azaltılmalı,

[3, K] Kazanımlar biraz azaltılmalı ve etkinlikler uygulamalar yapabileceğimiz şekilde düzenlenmelidir.

[19, E] müfredat yoğunluğu azaltılmalıdır her öğrencinin eğitim-öğretim ortamına katılmasını sağlayacak etkinlikler tasarlanmalıdır

[25, E] İçerik hafifletilerek, öğrenci işin içine daha fazla dahil edilmelidir.

[27, E] Zihinden işlemler konuları komple gereksizdir

6	<i>[1, K] etkinlikler, uygulamalar arttırılmalı</i>
ETKİNLİK/UYG ULAMA	<i>[8, E] kazanım içerisinde daha fazla etkinlik ve uygulama yapılması ve eklenmesi gereklidir</i>
ARTTIRILMALI	<i>[14, E] uygulamalı etkinliklerinin artırılması</i> <i>[23, K] Yukarıda belirttiğim zayıf yönler güçlendirilebilir.</i> <i>[24, K] Daha çok etkinlik ve uygulamaya ağırlık verilmesi</i> <i>[29, E] Çocukların seviyesine inebilmek için uygun etkinlikler ders kitaplarına konulmalı</i> <i>[35, E] Etkinlik temelli olmalı ama etkinlikler uygulanabilir ve üst düzey beceri gerektirmeli</i>
7. 4 İŞLEM BECERİLERİNİ N BİR ÖNCEKİ SINIFTA TAMAMLANM ASI	<i>[4, K] 4.sınıfta özellikle çarpma ve bölme konularına ağırlık verilmelidir. Öğrencilerin dört işlem konusunda eksikleri 4.sınıfta tamamlanmalıdır.</i>
8 BAZI KONULARIN SÜRESİNİN ARTTIRILMASI	<i>[4, K] 5.sınıfta problem çözme , kesirler , ondalıklı gösterim ,geometri gibi temel konulara zaman artırılmalıdır</i>
9 PROGRAM SADELEŞTİRİL MESİ	<i>[4, E] Program daha da sadeleştirilmeli.</i>
10. HAZIRLIK SÜRECİNE ÖĞRENCİLER DAHİL EDİLMELİ	<i>[4, E] Ders programını geliştirmek için öğrencileri de katmalı.</i>

11. ÖĞRENCİ [5, E] Öğrenci seviyelerine göre ders programları yapılarak I.
SEVİYELERİNE Düzey ,II. Düzey, III. Düzey şeklinde düşünülebilir.
GÖRE
PROGRAM
BÖLÜMLERE
AYRILMALI

12 SINAVLARA [6, E] yıl sonundaki sınavlara uygun kaynaklar oluşturulmalıdır
UYGUN [13, K] Programın geliştirilmesine yönelik yukarıda da bahsettiğim
KAYNAKLAR gibi MEB'in dağıttığı kitabın daha uygulama sorularına açık,
OLUŞTURULM öğrencinin kitap üzerindeki şekillerde soru çözebileceği şekilde
ALI hazırlanması gerektiğini söyleyebilirim.
[20, E] Uygun soruların olduğu yardımcı kitap
[23, E] Ders kitabında daha çok test sorusu olabilir.

13 [10, E] Bölgesel çalışmaların yapılması Özerk planlamaların
BÖLGESEL/ÖZ uygulanması
ERK
PLANLAMALA
RIN
OLUŞTURULM
ASI

14 MÜFREDATI [10, E] müfredatı öğretmenin belirlemesi.
ÖĞRETMEN
BELİRLEMESİ

15 ETKİNLİK [10, K] Etkinlik ve araç gereç açısından daha bilgilendirici bir
VE ARAÇ- program olabilir.

GEREÇ
ÖĞESİNİN [11, E] Etkinlik uygulama ve değerlendirme basamaklarını
DAHA detaylandırarak zenginleştirilmiş kazanımlarla uyumlu bir programın
AÇIKLAYICI hazırlanması öğretmen ve öğrenciler için daha verimli derslerin
OLMASI işlenmesi anlamına gelecektir.

16	<i>[11, K] kazanımların tüm bilişsel düzeyleri uygun olacak şekilde</i>
KAZANIMLAR	<i>revize edilmesi öğretmenlere ders kitapları dışında kullanabileceği</i>
REVİZE	<i>başka araç gereçlerin sağlanması gerekli</i>
EDİLMELİ	<i>[14, K] kazanımlar azaltılabilir Eskiden müfredatı mızda olan sayı</i>
	<i>kesir problemleri işçi havuz yaş problemleri tekrar kazanımları dahil</i>
	<i>edilebilir</i>
	<i>[27, K] Öğrencilerin yaş düzeyleri ve hazırbulunuşluk durumları göz</i>
	<i>önünde bulundurulurken yeniden düzenlenmeli</i>
	<i>[30, K] Ondalık gösterim konusu bazen anlaşılıyor belki 6. Sınıf</i>
	<i>aktarılsa daha verimli olabilir Böylelikle ondalık gösterimi olan</i>
	<i>önyargı azaltılabilir</i>
17 SINIF	<i>[12, E] 4. sınıftan gelen çocuklarımızın artık çocukluktan çıktığı</i>
SEVİYESİNE	<i>düşünülerek 4sınıflı tekrar eden ders planları daha kullanışlı hale</i>
UYGUN HALE	<i>getirilebilir</i>
GETİRİLMELİ	<i>[17, K] Sınıflar için soyut konuların sınırlandırılmalı seviyelerine</i>
	<i>uygun hale getirilmelidir</i>
18 2005	<i>[12, K] 2005 öğretim programı da olduğu gibi detayları ile</i>
PROGRAMI	<i>açıklanmış bir program olmasını önerebilirim</i>
GİBİ	
DETAYLANDIR	
ILMALI	
19 BAZI	<i>[15, K] 4sınıf devamından biraz daha farklılaşma lı bazı konulara</i>
KONULARIN	<i>verilen zaman çok fazla</i>
SÜRESİ	<i>[22, K] Zayıf yönler güçlendirilmeli</i>
AZALTILMALI	
20 YAZILIM VE	
KODLAMA	<i>[15, E] Yazılım ve kodlama derslerinin matematikle uyumlu bir</i>
DERSLERİ	<i>biçimde programa girmesi gerektiğini düşünüyorum</i>
PROGRAMA	
DAHİL	
EDİLMELİ	

- 21 DİLİ [16, E] Ders programlarının daha sade anlaşılır bir dille
SADELEŞTİRİL hazırlanması. Öğrencilerin duymadığı bazı kelime ve ifadeler
MELİ kullanılmaktadır. Bütün bunlar da öğretmeyi ve öğrenmeyi
güçleştirmektedir.
- 22 OKULLARA [17, K] okullar araç gereç bakımından zenginleştirmelidir
ARAÇ-GEREÇ
DESTEĞİ
- 23 KİTAP [20, K] Matematik ve kitap okuma alışkanlığının birleştirilmesi
OKUMA gerekiyor. En büyük problemimiz okuduğumuzu anlayamamak ve
ALIŞKANLIĞI yorumlayamamak. Bu konuda bir çalışma yapılabilir.
KAZANDIRILM
ALI
- 24 ÖĞRENCİ [25, K] Daha bol alıştırma ve soru çözülebilmesi için eskiden olduğu
ÇALIŞMA gibi öğrenci çalışma kitabının dağıtılmasını isterim
KİTABI [26, K] Okullarda fiziki koşulların iyileştirip kazanımlara yönelik
DAĞITILMALI etkinlik ve oyun ağırlıklı yardımcı kaynaklar oluşturulmalıdır
- 25 SOYUT [28, E] Soyut düşünme yeteneği gelişmeyen öğrenciye soyut
KAVRAMLAR kavramlar kazandırılmaya çalışılmalıdır
KAZANDIRILM
ALI
- 26 DERS SAATİ [29, E] Dört işlem ağırlıklı olan tam anlamıyla 4 işlem yapabilmeyi
ARTTIRILMALI öğrenen öğrenciler için yeterince zaman özellikle matematik ders
saati artırılabilir.
- 27 SINIF [29, E] 5.sınıf öğrencileri birebir ilgilenmek istediklerinden daha
MEVCUDU doğrusu ilkokuldaki sınıf öğretmeni mantığına alışık olduklarından
AZALTILMALI sınıf mevcutlarımın 15 i geçmemesi

28 SINIF [30, E] Var olan eksiklikler belirlenerek program baştan bir kez daha
REVİZE düzenlenebilir
EDİLMELİ [31, E] Etkinliklerin daha güzel planlı olduğu ve kazanımların bir tık
daha zor olduğu yeni bir program hazırlanabilir

29. 5.SINIFLAR [31, K] Program olarak değil ama 5. sınıfların tekrar ilkokula
TEKRAR alınması öğrenciler için daha uygun olacaktır.
İLKOKULA
ALINMALI



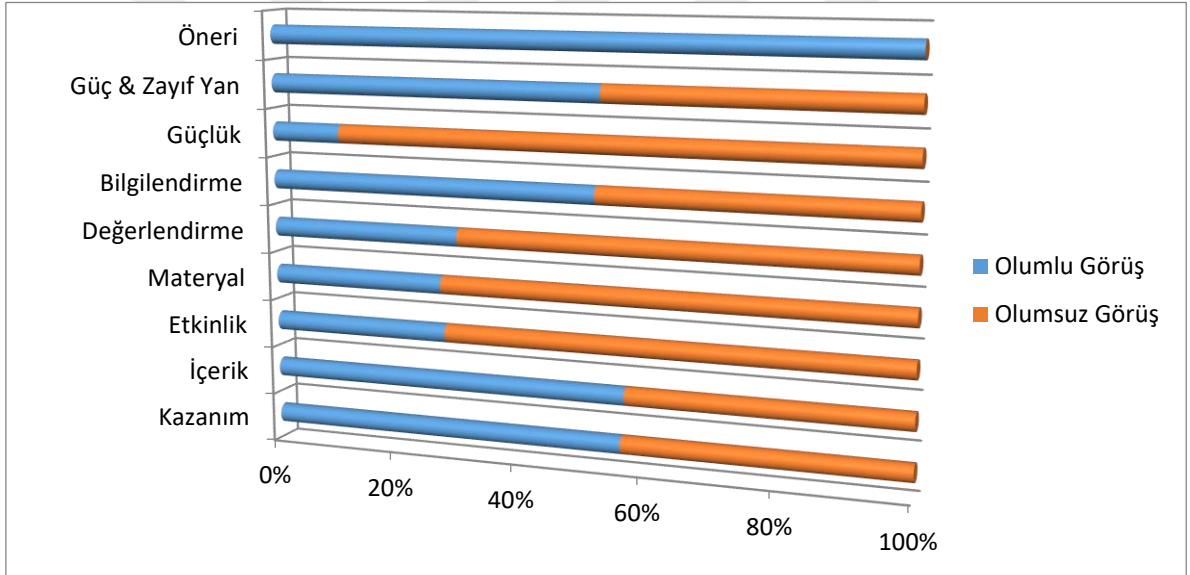
BÖLÜM V

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu bölümde araştırma problem ve alt problemine dönük kuramsal temeller verilerek araştırma bulguları tartışılmıştır.

Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programına ilişkin olarak katılımcı öğretmenler programın boyut/kategorilerine ilişkin olarak 594 görüş belirtilmiştir. Buna karşın, aynı kategorilere ilişkin olarak ise 136 öneri getirmişlerdir. Araştırmanın boyutlarına ilişkin katılımcı görüşlerinin olumluluk çıkarsaması Grafik 1’de verilmiştir.



Grafik 1. 5. Sınıf matematik öğretim programına ilişkin katılımcı görüşleri olumluluk çıkarsaması

Çizelge 1’de görüldüğü üzere, 5. Sınıf matematik öğretim programına ilişkin katılımcı görüşleri olumlu ve olumsuzluk durumları bazında, en yüksek oranda olumsuz görüşler oranı sıralı olarak, *Güçlük*, *Materyal*, *Etkinlik*, *Değerlendirme*, *Bilgilendirme*, üzerine olurken, en fazla olumlu görüşler oranı sıralı olarak, *güçlü ve zayıf yanlar*, *İçerik*, *Kazanım* üzerine yoğunlaşmıştır. Buna göre katılımcı öğretmenlerin programa dönük olarak, *İçerik*, *Kazanımlar*, *uygulamada karşılaşılan güçlükler* ve *programın güçlü ve zayıf yanları*, boyutunda görüşlerinin daha çok olumsuz olduğu görülmektedir.

Araştırma alt boyutları doğrultusunda genel olarak eğitim programlarının öğelerinin taşınması gereken özellikler doğrultusunda araştırma bulguları ve tartışma sıralı olarak açıklanmıştır.

Anderson ve Krathwohl (2010), eğitim programında hedefler, hayatta dikkatimizi ve çabalarımızı yönlendirmemizi sağlar; bize neyi başarmak istediğimizi gösterir. Eğitimdeki hedefler bize, öğrencilerimizin neleri öğrenmelerini istediğimizi ifade eder. Onlar, “eğitim sürecinin etkisiyle öğrencilerin hangi yönlerde değişmelerini beklediğimizin açık ifadeleridir” (Akt. Özçelik, 2010). Hedefler, öğrenciye kazandırılmak üzere seçilen istendik özelliklerdir. Diğer bir anlatımla yetiştirilecek insanda bulunması uygun görülen, eğitim yoluyla kazandırılabilir istendik özelliklerdir. Bu özellikler; bilgi, beceri, yetenekler, beceriler, tutumlar, ilgiler, alışkanlıklar vb. olabilir (Demirel, 2015). Hedeflerin gerekli nitelikleri arasında öğrenci davranışına dönüklük, genellik ve sınırlılık, açık seçiklik ve bir de bir muhteva ile kenetlilik özellikleri olduğu belirtilmektedir (Ertürk, 1972; Akt. Demirel, 2015). Amaç ve hedeflerin yazılış şekilleri ve biçimleri kullanılacakları durumlara uygun şekillerde olmalıdır. Anlaşırılığı sağlama adına, istendik öğrenme ürünlerini tanımlamada genellikle “amaç” terimi kullanılmaktadır. Ancak bütün durumlara uygun düşen bir formülün olmadığı da fark edilmektedir (Ornstein vd., 2014). Bir hedefin işlevsel olması ve amaca hizmet etmesi için davranış tanımlarına da dönüştürülmelidir. Ayrıca eğitim programlarının sınama ve eğitim durumlarını gerçekleştirmek için, istendik davranışların kazanılıp kazanılmadığının somutlaştırılması için ve eğitim uygulamalarında belirli standartlara ulaşabilmek için hedeflerin davranışlara dönüştürülmesi gerekmektedir. Bunun için aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurulmalıdır (Demirel, 2015);

- Hedeflerin konu alanını kapsadığı gibi davranışlarda hedef alanını kapsamalıdır.
- Davranışların sınırları belli olmalı ve binişik olmamalıdır.
- Davranışlar kapsamlı olmalı ve ilgili birçok davranışı temsil edebilmelidir.
- Davranışlar gözlenebilir ve ölçülebilir olmalıdır.
- İfade edilişleri bakımından biçimi yerine özellikleri ya da davranış gösterici olmalıdır.
- Bir grup öğrenci için geçerli kritik davranışların başka bir grup için kritik olmayacağı hususu göz önünde bulundurulmalıdır.

Öğretim programlarında 2005 öncesinde kullanılan davranışçı yaklaşımın kavramı olan “hedef davranış” yerine “kazanım” ifadesi kullanılmaya başlamıştır. Hedef sonucu

bakarken, kazanım sadece sonuca değil süreç boyunca kazanılacaklara da bakar. Bugünün okul programlarının, esnek, toplumun mevcut ihtiyaçlarına uygun, gençleri toplumun artan taleplerine uygun olarak hazırlayacak kapsamda olması gerekmektedir (Alkan, 1983).

Araştırmada Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının kazanımlar ögesine ilişkin öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde belirtilme sıklığına göre; Uygun/yeterli seviyesinin üstünde, az/yetersiz, kazanımlar çok yoğun, gereksiz fazlalık, anlaşılması zor, 4.sınıf tekrar, öğrenciyi kısıtlamış olarak belirtilmiştir. Buna göre katılımcılardan 38' yeterli görürken 26'sı ise bir şekilde olumsuzluk ifadesi olan görüş belirtmişlerdir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 8 öneri getirilmiştir. Bunlar, *dört işlem becerisini kazandırmaya yönelik olması, kazanımlar artırılması, günlük yaşamla ilişkilendirilmesi, revize edilmesi, anlama ve yorumlamaya yönelik olması* yönündedir.

Buna göre katılımcı öğretmenlerin çoğunluğu programın kazanımlar ögesi hakkında uygun olduğu görüşündedirler. Buna karşın küçümsenmeyecek sayıda bir öğretmen grubunun da kazanımlar ögesinin uygunsuzluğu hakkında değişen görüşler içerisinde olduğu gözlenmiştir. Aynı şekilde bu ögeye ilişkin getirilen önerilerde yetersizliğine vurgu yapan görüşler özelliğindedir. Alan yazın incelemesinde mevcut ve öncesi matematik programlarının kazanımlarına dönük araştırma bulguları bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir.

Butakın ve Özgen (2007) araştırmasında, İlköğretim matematik dersi öğretim programı öğretmen görüşlerine göre “orta” düzeyde etkili bulunmuştur. Bal (2008) İlköğretim matematik programda yer alan kazanımlara ilişkin bulgularında kazanımların açık ve net olarak ifade edildiği ve genelde öğrenci seviyelerine uygun olarak hazırlandığı sonucu elde edilmiştir. Rençber (2008) Araştırma sonucunda ise katılımcıların yeni ilköğretim programında yönetsel, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme kaynaklı sorunlarla karşılaştığı düşündükleri ortaya çıkmıştır. Kısmen de programın uygulanmasında öğretmen kaynaklı ve kazanım-içerik kaynaklı boyutlarında sorunlarla karşılaştıkları yönünde görüş bildirdikleri ortaya çıkmıştır. Özönder (2011) çalışmasında Elde edilen veriler ile okullar programı uygulama derecesine göre sıralanmış ve uygulama derecesi ile okul başarıları karşılaştırılmıştır. Programın okulların başarılarını etkilediğini, fakat yapılandırmacı programın tek başına yeterli olamayacağını belirtmiştir. Güven (2013) çalışmasında ilköğretim dersleri (Türkçe, Matematik, Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Fen ve

Teknoloji) öğretim programının öğrencilere kazandırılması beklenen değerler bakımından Matematik dersi öğretim programında ise yer almadığı ancak genel amaçlar ve ölçme değerlendirme başlıklarının altında ifade edildiği görülmektedir. Çalışmada öğretim programlarında bazı değerlerin öğrencilere kazandırılması amaçlanırken, öğretim programlarında uygulanan bir standardın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bilen ve Çiltaş (2015) Matematik öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programını değerlendirirken beşinci sınıflarda öğretim programının çok basit ve çok sade olduğunu, ortaokul altıncı sınıf programından bazı konuların beşinci sınıf programına kaydırılması gerektiğini vurgulamışlardır.

Singer (2018)' in araştırmasına katılan 3. sınıf öğretmenlerine göre, programda yer alan kazanımlar ve içeriğin genel itibari ile öğrencilerin beklenti ve ihtiyaçlarına uygun olduğu; program öğelerinin (kazanım, öğretim stratejileri, içerik ve ölçme-değerlendirme) birbiriyle tutarlı olduğu belirlenmiştir. Poyraz 2019 yılında yaptığı çalışmada Çalışmanın amacı 5. Sınıf matematik programını hedef alt boyutuna yönelik görüşleri, programın öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu durum programın, bu becerileri öğrencilere kazandıracak şekilde hazırlandığına ancak öğrencilere kazandırılmasında sorunlar yaşandığına işaret eder. Berkant ve İncecik (2018). Araştırmanın sonucunda, ortaokul beşinci sınıflarda ders veren matematik öğretmenlerinin ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programının yönelik olarak genel anlamda “kararsız” oldukları sonucuna varılmıştır. Çelikel ve Tanrıseven (2017) çalışmalarında katılımcılar, matematik dersi taslak öğretim programıyla birlikte yapılan güncellemeleri daha çok bir sadeleştirme ve düzenleme olarak görmekte, köklü bir değişim olarak algılamamaktadır. Katılımcılar, taslak programla yapılan güncellemeler hakkında genel olarak olumlu görüş bildirmişlerdir. Bununla birlikte de, taslak öğretim programında olumlu bulunan değişikliklerin başında bazı kazanımların kapsamının daraltılması, bazı kazanımların ise kazandırılacağı sınıf düzeyinde değişiklikler yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Programda, öğretilecek konuların düzenlendiği bölüm “içerik” boyutudur. Programın bu ögesi geliştirilirken “ne” sorusuna yanıt aranmaktadır (Demirel, 2015). İçerik, öğrenciden kazanılması beklenen bilgi ve yeterliklere ilişkin konu alanlarıdır ve bilgi birikimlerinin sistemli birleşimlerinden sağlanan oluşumlardır (Şeker, 2010). Eğitimde içerik seçimine iki baskın özellik etki etmektedir. Bunlardan ilki yeni bilgi birikimlerinin programlarda yer almaması, ikincisi ise hızla gelişen bilgi ve teknoloji unsurlarıdır (Demirel, 2015). İçeriğin seçimi programın genelinin verimli ve etkili olması

açısından önemlidir. Ayrıca içerik, programın diğer unsurları ile de bütünlük içerisindedir. Bu bakımdan içerik seçiminde belirli ölçütlere uyulması gerekmektedir. Bu ölçütler Varış (1988)'a göre şu şekilde sorularak açıklanmaktadır:

- Toplumsal Fayda: Çocuklarımızın ve gençlerimizin ülkenin kalkınmasına katkıda bulunabilecek bireyler olarak yetiştirilmesi için ne öğretilmelidir?
- Bireysel fayda: Okulun uyguladığı içerik ve faaliyetler bireylerin gelişme ve öğrenmesine yardımcı olmaktadır mı?
- Öğrenme ve öğretim: İçerik, sınıfta öğretilirken öğrenciler için bir anlam ifade etmekte midir ?
- Bilgi yapısında içerik: Yerleşmiş disiplinlerin bütün öğrenciler tarafından hangi ölçülerde öğrenilecektir?
- Bunların yanı sıra içeriğin seçiminde kullanılacak diğer ölçütlerde Şeker (2010) tarafından şu şekilde belirtilmiştir.
- Kişisel Yeterlik: İçerik, bireyin hedeflerin öngördüğü düzeye ulaşmasını sağlayıcı nitelikte seçilmeli,
- Anlamlılık: İçerik öğrenci için anlamlı ve bilişsel, duyuşsal ve psikomotor hedefleri gerçekleştirici şekilde önemli olmalıdır.
- Geçerlilik: İçeriğin programa hizmet etme derecesidir. İçerik, yeni bilgilere göre gözden geçirilmeli ve düzenlenmelidir.
- İlgililik: Öğrencinin ilgisini çekecek nitelikte geniş öğrenmelere imkan verici olmalıdır.
- Kullanışlılık: içeriğin yararlı ve ihtiyaç giderici olmasıdır.
- Öğrenilebilirlik: Öğrenilecek içeriğin zorluk düzeyidir. Öğrencilerin seviyesine uygun ve öğrenilip anlaşılabilir düzeyde olmasıdır.
- Gerçekleştirilebilirlik: Gerçek koşullar ve olanaklarla gerçekleştirilebilir olmalıdır.

İçerikler, hedeflere bağlı olarak belirlenmektedir. İçeriğin öğrenme ve öğretme yaşantılarında işlevsel olması, içeriğin belirli kriter ve ölçütlere göre düzenlenmiş olmasına bağlıdır. İçeriğin düzenlenmesinde esas alınması gereken ilkeler Sönmez (2012) tarafından şu şekilde belirtilmektedir.

- İçerik hedeflere uygun olmalı, öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyini göz önünde bulundurmalıdır.

- Öğrencinin içinde yaşadığı çevre ve toplumsal koşullar dikkate alınarak düzenlenmelidir.
- İçerik somuttan soyuta, basitten karmaşığa, kolaydan zora, yakından uzağa olmalı ve içerik aşamalı, birbirinin ön koşulu olacak şekilde sıralanmalıdır.
- İçerik öğrencinin kendi öğrenme şemasını kurabilecek şekilde esnek olmalıdır.
- İçerik, öğrencinin öğrendikleriyle geçmişi ve geleceği kestirmesine olanak vermelidir.
- İçerik, hedeflerde belirtilen bilim felsefeleri çerçevesinde örgütlenmelidir.
- İçerikte alıştırmaları olmalıdır.
- İçerik görsel materyallerle desteklenmelidir.

Programın içerik boyutunda belirlenen amaçlara ulaşmak için “ne öğretilim?” sorusuna yanıt aranmaktadır (Demirel, 2015). İçerik, hedef davranışları kazandıracak biçimde ünite ve konuların düzenlenmesi olarak ele alınabilir. İçerik hedef davranışlar için bir araçtır; çünkü önce hedef ve davranışlar belirlenir; sonra bu hedef ve davranışların kazandırılmasına yardımcı olacak biçimde içerik düzenlenir (Sönmez, 2015). İçeriğin iki boyutu vardır: Kapsamı ve düzeni. Kapsamı içerikte hangi konuların bulunduğunu ifade eder. “Ne öğreteceğiz?” sorusunun yanıtlarını taşır. Düzeni ise konuların hangi sırayla dizildiğini ifade eder. “Hangi sırayla öğreteceğiz?” sorusunun yanıtlarını taşır (Şeker, 2010). İçerik düzenlemesinde temel ilkeler arasında somuttan soyuta, basitten karmaşığa, kolaydan zora, bütünden parçaya ya da parçadan bütüne, günümüzden geçmişe, olaylardan kavrama ve genellemelere, yakın çevreden uzağa doğru yapılan bir sıralama vardır. İçerik, çağdaş, bilimsel, sanatsal ve felsefi bilgiye ters düşmemelidir. Konunun özelliğine göre aşamalı ve birbirinin ön koşulu olacak şekilde sıralanmalıdır. Her şeyden önemlisi de içerik hedeflerle tutarlı ve öğrenciler için anlamlı olmalıdır (Demirel, 2015; Erden, 1998; Sönmez, 2015). Genellikle okulun ne öğreteceği konusu toplumun kültürel birikimi, gelenekleri ve gereksinimleri ya da öğrencinin, kişisel, sosyal gereksinimleri ya da her iki hususun eşit biçimde dikkate alındığı özgün planlar geliştirmek suretiyle belirlenir (Alkan, 1983).

Akpınar’a göre (2011) içerik, bir bakıma öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin kazanacakları bilgileri işaret etmekte ve hedeflere ulaştıracak araç konumunda bulunmaktadır. Ancak mesleki eğitimde ve yapılandırmacı öğrenme kuramında içerik bir bakıma hedefin kendisini oluşturmaktadır (Akt. Yeşilyurt, 2013). Program geliştirmenin içerik ögesi, bilgilerin bir yığın halinde rastgele birleşmesiyle oluşan bir yapı değildir.

İçeriği oluşturan bilgilerin, belirli bir içerik düzenleme yaklaşımına göre düzenlenmesi gerekmektedir. Doğrusal, Sarmal, Modüler, Piramitsel, Çekirdek, Konu Ağı – Proje ve Sorgulama Merkezli programlama yaklaşımı olmak üzere toplamda yedi tane içerik düzenleme yaklaşımı bulunmaktadır (Çıtak, 2016).

Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının içerik ögesine ilişkin öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde belirtilme sıklığına göre; zayıf ve yüzeysel, yoğun, ayrıntılı, seviyesinin üstünde, yeterli, sade ve anlaşılır, kazanımlara uygun, 4.sınıf tekrarı, sınıflar arasındaki konu bağlantıları kopuk, temel becerilere dönük , içerik ögesi yok olarak belirtilmiştir. Buna göre katılımcılardan 26' sını yeterli/uygun görürken 25'i ise bir şekilde olumsuzluk ifadesi olan görüş belirtmişlerdir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 23 öneri getirilmiştir. Bunlar, *zenginleştirilmeli, günlük hayatta uygulanabilir olmalı, kitaptan bağımsız olmalı, değerlendirmede içeriğin sınırları aşılmamalı, sıralamalar değiştirilmeli, revize edilmeli, hafifletilmeli, eba ile desteklenmeli, işlem becerisi ağırlıklı olmalı, açıklayıcı olmalı* biçimindedir. Alan yazın incelemesinde mevcut ve öncesi matematik programlarının içeriğine dönük araştırma bulguları bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir.

Başkaya (2016) çalışmasında programın içeriği basitten karmaşığa doğru düzenlenmiş ve sarmal yapıya sahip olması 3,53 ortalama ve konular somuttan soyuta şeklinde olması 3,42 ise iyi düzeyde çıkmıştır. Öğretmenler programın içeriği matematik eğitiminin genel amaçları ile tutarlı maddesi 3,38 ortalama, programın içeriğindeki konular öğrencilerin bilişsel gelişimine uygun 3,26 ortalama, programın kazanımları açıkça anlaşılabilir ve uygulanabilir 3,40 ortalama ve program öğrencilere matematik dersini sevdirmiş 2,71 ortalama ile maddelere ise orta düzey olarak görüş bildirmişlerdir. Bal (2008) İlköğretim matematik programın içeriğine ilişkin öğretmen görüşlerine yönelik bulgularında öğretmenler ders içeriklerinin azaltıldığını ve öğrencilerin gelişim seviyelerine uygun olarak hazırlandığını belirtmişlerdir.

Eğitim durumları program geliştirme çalışmalarının süreç boyutunu oluşturmakta ve içeriğin nasıl öğretileceğine ilişkin süreçleri oluşturmaktadır. Öğrenciye istenen özelliklerin kazandırılması için yaşantıların etkili ve belli ölçütlere göre düzenlenmesi programın bu boyutunda işe koşulmaktadır (Demirel, 2015). Öğrenme-öğretme sürecinde kullanılacak etkinliklerin tasarımları anlamlı ve tutarlı bir şekilde oluşturulmalıdır. Seçilecek etkinlikler öğrencinin sadece zihinsel süreçlerini geliştirici değil aynı zamanda

hayatın da bir parçası olmalıdır. Eğitim ortamlarında bireylere istendik özellikler kazandırılmasını sağlayan geçerli öğrenme yaşantıları düzenlenmelidir. Bu yaşantıların geçerli olabilmesi için belirli özelliklere sahip olması gerekmektedir. Şeker (2010)'e göre bu yaşantıların özellikleri şu şekilde olmalıdır:

- Hedefe Görelilik: Hedeflere uygun ve hedefleri gerçekleştirici nitelikte olması şeklinde ifade edilmektedir.
- Öğrenciye Görelilik: Öğrenciyi tatmin edici nitelikte ve öğrencinin düzeyine uygun olmasıdır.
- Ekonomiklik: Birden fazla hedefe hizmet etmesi ve istenmeyen sonuçlardan arınık olmasıdır.
- Diğer Yaşantılara Görelilik (Kaynaşıklık) : Öğrenmeyi sağlayan yaşantılar tek başına ve kopuk değildir. Her yaşantı hem belli bir düzen içinde hemde başka yaşantılarla etkileşim içindedir. Kaynaşıklık dikey ve yatay olmak üzere iki boyutludur. Dikey kaynaşıklık, tekrarlanırlık ve aşamalık ilkeleri ile açıklanırken, yatay kaynaşıklık diğer yaşantılarla dengeli ve uyumlu olması boyutudur.

Öğrenme-öğretme süreci, program geliştirme çalışmalarının süreç ve uygulama boyutunu oluşturmaktadır. Öğrencilere istenen davranışların kazandırılmasını sağlayan öğrenme yaşantılarının düzenlenmesi bu aşamada ele alınmaktadır. Programların bu ögesinde “nasıl öğretelim?” sorusuna yanıt aranır. Öğrencilerde istenen davranışların geliştirilmesi için yaşantılarının etkili bir biçimde düzenlenmesi söz konusudur (Demirel, 2011). Programların hedeflerinde yer alan kazanım ifadeleri, öğrenme-öğretme süreci sonunda öğrenilen davranışları sergilemeyi gerektirmektedir. Bu davranışların gösterilmesi için de öğrencilere uygun bir öğrenme ortamı oluşturulması önemli bir durumdur. Böylelikle etkili bir öğrenme ortamı oluşturulabilir ve ihtiyaçlar gözetilerek program hedeflerine ve içeriğine uygun öğretim süreçleri gerçekleştirilebilir. Öğrenme-öğretme süreçlerinin öğrencilere hitap etmesi, etkili bir öğretim ortamının oluşmasında göz önüne alınması gereken en önemli etkenlerden biridir. Öğrencilerin baskın zekâ alanlarına, ilgilerine, beklentilerine, öğrenme ihtiyaçlarına uygun bir öğretim planlaması yapılmalı ve zenginleştirilmiş bir öğrenme-öğretme süreci uygulamaya konmalıdır. Belirlenmiş eğitim hedeflerine ulaşabilmek için konuların ve öğrenme yaşantılarının tasarlanması süreci olan öğrenme-öğretme sürecinde, çeşitli planlama çalışmaları yapılmaktadır. Ünitelendirilmiş yıllık plan, yıllık plan, ünite planı, günlük plan, ders planı, gezi-gözlem planı, deney planı gibi planlamalar programların bir düzen içerisinde sunulmasını ve hedeflere ulaşmak için

öğrenme öğretme sürecinin etkin bir biçimde yapılandırılmasını sağlamaktadır. Demirel (2011) ve Karacaoğlu (2012) bir öğrenme yaşantısının etkili ve geçerli olabilmesi için, hedefe görelilik, öğrenciye görelilik, ekonomiklik, diğer yaşantılarla tutarlılık ve kaynaşıklık özelliklerine sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır.

Öğrenme ortamları, fiziki düzen, öğretim materyalleri; alandan alana, dersten derse ve konudan konuya değişkenlik göstermektedir. Örneğin dil öğretiminde kullanılan bir sınıf ve bu sınıftaki araç-gereç-materyaller ile fen öğretiminde kullanılan sınıf düzeni (örneğin laboratuvar vb.) ve araç-gereç-materyaller birbirinden farklıdır. Bu konuyla ilgili olarak, tüm dersler, alanlar ve konular için ortak bir özellik belirlenecek olursa, zenginleştirilmiş uyarıcılar bulunan, ihtiyaca cevap veren ve işlevsel özelliğe sahip öğrenme ortamları sağlanması gerektiği söylenebilir. Öğrenme ortamının, fiziki özelliklerin ve kullanılan öğretim araç-gereç-materyallerinin öğrencilere hitap etmesi, onlara anlamlı gelmesi ve hedeflerle uyumlu olarak eğitici-öğretici olması beklenir. Karacaoğlu'na (2012) göre, öğrenme-öğretme sürecinde öğretim stratejisi, yöntemi, tekniği ve araç-gereçlerinin uygun biçimde, ortamda ve sürede gerçekleşmesi önemlidir. Özellikle öğrenci ile ilgili olarak hazırbulunuşluk ve motivasyon düzeyi, öğrenme için ön koşul unsurlardır. Bunlarla birlikte öğretmenler, en iyi etki için öğrenme-öğretme yollarının, öğretim araç-gereç-materyallerinin etkili bir biçimde uygulanmasından sorumludur. Türkiye'de değişik okul türlerinde yapılan eğitim-öğretim uygulamaları için yorum yapılacak olursa, istenen standartların yakalandığını birçoğu için söylemek mümkün değildir. Etkin öğrenme ortamları için gerekli fiziki koşulların oluşturulması ve uygun araç-gereç-materyallerin geliştirilerek uygulamaya konması, başarılı eğitim-öğretim uygulamaları için ön koşul niteliğindedir. Son yıllarda öğrenme-öğretme süreçleri, eğitsel etkinliklerle zenginleştirilmeye çalışılmaktadır. Türkiye'de günümüzde geliştirilen öğretim programlarında kazandırılması istenen özellik ve davranışlar, öğrenme-öğretme sürecinde bu tür etkinlikler yardımıyla kazandırılmaktadır. 2004-2005 eğitim-öğretim yılından itibaren geliştirilen, birçok alana yönelik öğretim programında etkinlik temelli bir anlayış söz konusudur. Öğrenme-öğretme sürecindeki öğrenme etkinliklerinin öğrenci merkezli olması, bireysel özgürlüklerin esas alınması, demokratik bir ortam oluşturulması ve bireylerin gerçek yaşamda karşılaşacağı sorunların çözümüne ilişkin bilgilerin paylaşılmasına yönelik öğrenme etkinliklerine yer vermesi açısından önemlidir. Bu öğrenme etkinlikleriyle öğrencilere yaşam boyu öğrenme alışkanlıkları kazandırılması amaçlanmaktadır (Adıgüzel, 2009).

Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının eğitim durumları/etkinlikler ögesine ilişkin öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde belirtilme sıklığına göre; Boş, Zayıf kalmakta, Sınırlı/kısıtlı, Yetersiz, Uygulanması zaman almakta, Yetiştirilebilir / uygulanabilir, Uygun/yeterli, Etkinlik ögesi yok, uygulanabilir değil, Eski programa göre sığ, Fazla sayıda, Açıklayıcı değil olarak belirtilmiştir. Buna göre katılımcılardan 13'ü yeterli görürken 32'si ise bir şekilde olumsuzluk ifadesi olan görüş belirtmişlerdir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 39 öneri getirilmiştir. Bunlar, *etkin öğrenmeyi destekleyici etkinliklere yer verilmelidir, arttırılmalı, kolay uygulanabilir olması, görsel olarak zenginleştirilmeli, ilgi çekici olmalı, kazanım sürelerine dâhil edilmeli, sadeleştirilmeli, ayrı ders olarak programlanmalı, günlük hayatla ilişkili etkinliklere yer verilmeli, öğrenci çalışma kitabı olmalı, daha fazla zaman ayrılmalı* biçimindedir. Alan yazın incelemesinde mevcut ve öncesi matematik programlarının etkinlikler dönük araştırma bulguları bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir.

Başkaya (2016) çalışmasında Öğretmenler, uyguladığım etkinlikler öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır 3,54 ortalama, öğrencilerin problem çözme becerilerini arttırmaya yönelik öğrenme etkinlikleri uyguluyorum 3,76 ortalama, öğrenme yöntemlerini kullanırken materyallerden etkin şekilde faydalanıyorum 3,50 ortalama, kullandığım öğrenme öğretme etkinlikleri matematiği sevdirecek niteliktedir 3,69 ortalama, kullandığım öğretim yöntem ve teknikleri farklı zeka alanlarına hitap etmektedir 3,49 ortalama, yaptırdığım etkinlikler öğrencilerin uygulayabileceği düzeydedir 3,93 ortalama, öğrenme-öğretme sürecinde öğrenciler arası etkileşimi arttırmaya çalışıyorum 3,93 ortalama ile maddelere iyi düzeyde görüş bildirmişlerdir. Bal (2008) 2005 ilköğretim matematik programının kazanımları, içeriği öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme boyutlarını hakkında öğretmenlerin görüşlerini derinlemesine belirlemeye yönelik bu araştırma sonuçlarına göre genel olarak öğretmenlerin yeni matematik programına ilişkin olumlu bir yaklaşım içinde oldukları görülmüştür. Aksu (2008) verilere göre öğretmenlerin programın kazanım ve içerik boyutlarını yeterli bulsalar da öğretme-öğrenme ve değerlendirme boyutlarında programın işleyişi yeterli bulunmamaktadır.

Saraçoğlu (2008) çalışmasında ise İlköğretim II. kademe matematik programının güncellenmiş içerik/yöntem çeşitliliğinin programın amacı doğrultusunda başarısını arttırdığı fakat matematik dersine duyulan korkunun ve matematik dersinin günlük hayatla yeterince ilişkilendirilemeyip soyut kalmasının programın amacına yönelik başarısının sınırlı yönü olduğu bulunmuştur.

Öğretim materyalleri, öğrenme süreci içerisinde öğreten tarafından değişik ortamlarda öğrencilere sunulan araçlardır (Kaya, 2006). Öğretme-öğrenme sürecinin düzenlenmesinde doğru, güncel ve etkin öğretim materyallerin ve araç-gereçlerin seçilmesi ve kullanılması oldukça önemlidir. Öğretim ortamında öğretim materyal zenginliği özellikle öğrencilerin güdülenmesine önemli katkılar sağlamaktadır (Şahin, 2014). Her öğretim materyalinin ve araç-gereçlerin kendine özgü özellikleri vardır. Bu özellikler işitsel, görsel, görsel-işitsel ve teknoloji destekli özellikler olarak sınıflandırılabilir.

Öğretim materyali ve araç-gereçlerin belirlenmesinde kullanılması gereken ilkeler aşağıda verilmiştir. Öğretim materyalleri ve araç-gereç;

- Program hedef davranışlarına (kazanımlara) uygun olmalı
- Basit, sade ve anlaşılır olmalı
- Öğrenci gelişimine ve ihtiyaçlarına uygun olmalı
- Hedefe ulaşmada amaç değil, araç olmalı
- Gerçek hayatla tutarlı olmalı
- Öğrencilerin kolay erişimine ve kullanımına uygun olmalı
- Öğrenciye alıştırmaya ve uygulama fırsat sağlamalı
- Öğrenme ortamının özelliklerine uygun olmalı
- Olabildiğince fazla duyu organına hitap etmeli
- Tekrar kullanıma uygun olması için dayanıklı olmalı
- Dil, görüntü, ses vb. açısından nitelikli olmalı
- Kolaylıkla güncelleşebilir ve geliştirilebilir olmalı (Çağal, 2016, Kaya, 2006).

Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının araç-gereçler ögesine ilişkin öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde belirtilme sıklığına göre; boş, yetersiz/ uygun değil, yeterli/ uygun, araç gereç kullanımı için vakit yetersiz, araç gereç ögesi yok, araç gereçlere kazanım ögesinde kısmen yer verilmiş olarak belirtilmiştir. Buna göre katılımcılardan 13' ü yeterli görürken 32'si ise bir şekilde olumsuzluk ifadesi olan görüş belirtmişlerdir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 29 öneri getirilmiştir. Bunlar, *zenginleştirilmeli/ geliştirilmeli, öğrenciler araç-gereç kullanımına yeterli hale gelmeli, araç – gereçler temin edilmeli /arttırılmalı, ek kitap olmalı, araç-gereç önerileri alınmalı, pasif hale getirilmeli, programda araç-gereç ögesine ayrı yer verilmeli, matematik ortamları sağlanmalı, araç-gereçlerde daha fazla açıklama gerekli, günlük yaşamla bağlantılı olmalı, güncellenmeli* biçimindedir. Alan yazın incelemesinde mevcut ve öncesi

matematik programlarının etkinlikler dönük araştırma bulguları bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. Duru ve Korkmaz (2010), çalışmalarında ilköğretimde görev yapan matematik ve sınıf öğretmenlerinin yeni matematik programı hakkında uygulamada araç-gereç eksikliği, sınıfların kalabalık olması gibi zorluklarla karşılaştığı sonuçlarına ulaşmıştır. Kablan (2011) çalışmasında ise programın “öğrencilerin aktif katılımını sağladığına” ve “matematik dersine karşı ilgi ve dikkati artırdığına” yönelik düşüncelerin öne çıktığını bulmuştur. “Görsel araç ve materyallere önem verme” ve “üst düzey düşünme becerilerini geliştirdiğine” bulgularının yoğun olduğuna ulaşılmıştır. Olumsuz görüş olarak ise “yapı araç, malzeme ve materyal eksikliği nedeniyle programı uygulamada aksaklıkların yaşanması”, “öğretmenlerin programı uygulamada bilgi ve beceri yetersizliği fazla zaman alması nedeniyle uygulanmasında süre yetersizliği” ve “yeni ölçme değerlendirme yöntemlerinin etkililiği ile ilgili kuşkularının olması” bulgularının en çok tekrar edildiği görülmüştür. Girit ve Yenilmez (2013)’in çalışmalarının amacı matematik dersi öğretim programına giren yeni konuların programa alınmasının uygunluğu ve bu konulardaki pedagojik alan bilgisi yeterlilikleri genel olarak öğretmenlerin yeni konular hakkında olumlu görüş bildirirken, bu konulara ilişkin kendilerini yeterli bulduklarını belirtmişlerdir. Çelikel ve Tanrıseven (2017) çalışmalarında katılımcıların, matematik dersi taslak öğretim programına ilişkin önerilerine göre ders kitaplarının niteliği artırılmana vurgu yapılmıştır.

Sınama durumları, öğrencide gözlemeye karar verdiğimiz istendik davranışların kazanılıp kazanılmadığını, ne derecede kazanıldığını ya da neden kazanılmadığının nedenlerini belirlemek için kullanılır (Sönmez, 2015). Öğrencilerin kazanımlara ulaşip ulaşmadığına bakılarak sınama durumları düzenlenebilir. Bunun için her davranışı yoklayabilecek düzeyde bir ölçme aracı kullanmak gerekir (Demirel, 2015). Eğitim programı tasarısının son basamağı olan sınama durumları öğrencinin kazanımlara ne derece ulaştığı, öğretmenin ise kullandığı öğretim faaliyetlerinin etkililiği hakkında bilgi verir (Erden, 1998).

Ölçme aracı, ölçmede kullanılan araçlara verilen addır. Ölçme değerlendirmede kullanılan teknikler, kullanılan araçlara göre farklılık göstermektedir. Geleneksel ölçme değerlendirme teknikleri yazılı yoklamalar, kısa cevaplı testler, doğru-yanlış testleri, eşleştirme soruları, matematikte problem çözme testleri ve çoktan seçmeli testleri içeren tekniklerdir. Alternatif ölçme ve değerlendirme ise; geleneksel ölçme ve değerlendirme

tekniklerinin dışında kalan tüm değerlendirme tekniklerini içeren ölçme ve değerlendirme çalışmaları şeklinde tanımlanmaktadır (Bahar vd., 2009; Akt. Yıldırım, 2011).

Öğretmenlerin eskiden beri kullana geldikleri ve bildikleri, genellikle değerlendirmenin gizli yapıldığı, kısa bir zaman diliminde bilgilerin ölçüldüğü, kâğıt ve kaleme dayalı ölçümlerin yapıldığı değerlendirme yöntemleridir. Bu yöntemler arasında çoktan seçmeli, kısa cevaplı, boşluk doldurmalı, doğru-yanlış, eşleştirmeli gibi objektif ölçme araçları ile yazılı yoklama ve ev ödevi yer almaktadır (Birgin, 2010). Alternatif ölçme araçları sonuca odaklanmayan formatif bir ölçme modelidir. Formatif, bir diğer adıyla biçimlendirici ölçmede öğretmen öğrenciden sürekli geri bildirimler alarak dersi bu geri bildirimlere göre planlayarak derse devam eder. Öğrenciler neyi öğrenip öğrenmedikleri konusunda devamlı geri bildirim alarak eksikliklerinin ve yanlışlıklarını fark ederler (Oosterhof, 2003; Akt. Yıldırım, 2011). Geleneksel değerlendirme sonuç odaklıyken alternatif değerlendirmede sonuç kadar süreç de önemlidir (MEB, 2005). Geleneksel yöntemlerin öğrenci başarısını ölçmede yeterli olmadığı düşüncesiyle alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri geliştirilmiştir (Tan, 2007; Akt. Yıldırım, 2011).

Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının değerlendirme ögesine ilişkin öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde belirtilme sıklığına göre; Boş, Yeterlidir, Kazanımlara uygun, Kitaplar yetersiz, Yetersiz, seviyelerine uygun değil, Sonuç odaklı, Farklı değerlendirme ölçütlerine yer verilmiş, Uygulanabilir değil, Değerlendirme ögesi yok, Proje görevi gereksiz, Kazanımlara uygun değil, Bilgi düzeyini ölçmede yetersiz olarak belirtilmiştir. Buna göre katılımcılardan 14' ü yeterli/uygun görürken 25'i ise bir şekilde olumsuzluk ifadesi olan görüş belirtmişlerdir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 23 öneri getirilmiştir. Bunlar, *ek kazanım testleri uygulanmalı, daha verimli hale getirilmelidir, ölçme değerlendirme esaslarına uygun olmalıdır, okul bölgelerine ve öğrenci hazırbulunuşluklarına göre değerlendirilmelidir, değerlendirme yöntemleri çeşitlendirilmeli, her bir kazanım ayrı ayrı değerlendirilmeli, bireysel değerlendirme yapılmalı, süreç odaklı olmalı, konu sonlarında belli periyotlarla değerlendirme yapılmalı, daha sık değerlendirme yapıldı, öğretmenin kendi uygulamalarına izin verilmeli, bakanlık tarafından yapılmalı, sözlü ifade edebilecek şekilde değerlendirme yapılmalı* biçimindedir. Gülle (2010) öğretmenlerin programda yer alan ölçme araçlarını bilme, uygulama düzeyleri ile bu ölçme araçlarının uygulanması hakkındaki görüşlerini incelemeyi amaçlayan araştırmasında, öğretmenlerin ölçme araçları konusundaki bilgi düzeylerinin iyi olduğu tespit edilmiştir.

Programların uygulayıcıları okul yöneticileri ve öğretmenlerdir (Erden, 1998). Okul yöneticileri ve öğretmenlerle iş birliği ile çalışmak programın başarılı olması için gereklidir. Okul yöneticileri ile uygulama koşulları hakkında görüşmeler yapılır, uygulamaya katılmak isteyen öğretmenler hakkında yöneticilerden bilgi alınır. Öğretmenlerin etkin katılımı ve çabaları başarıyı arttırmaktadır. Öğretmenlere program hakkında bilgilendirmeler yapılmalıdır (Demirel, 2015). Program geliştirme sürecine katkı sunan ve geliştirilen programı sınıf içerisinde uygulayan kişi öğretmendir. Geliştirilen program ne kadar mükemmel olursa olsun, programın uygulanmasından doğrudan sorumlu olan öğretmen eğer bu konudaki görevini tam olarak yerine getiremiyorsa, program amacına ulaşamayacaktır (Güven, 2004; Akt. Yeşilyurt, 2013). Dolayısıyla programların geliştirilmesi sürecinde gerçek uygulayıcılara yeterince inilmemesi durumunda, geliştirilen eğitim programlarının başarı düzeyi düşük olacaktır (Semerci, 2007). Program geliştirme ve değiştirme çalışmalarının başarılı olabilmesi için bizzat uygulamayı gerçekleştiren öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun desteğinin alınması (Unruh ve Unruh, 1984), işbirliği yapılması ve onlara konunun çok iyi kavratılması gerekmektedir. Öğretmenlerin öncelikle geliştirilen programları benimsemesi gereklidir (Akt. Semerci, 2007). Programın felsefesi, içeriği ve uygulanması konusunda yeterince bilgilendirilmiş öğretmenlerin bulunmayışı ve yeni programın içerdiği konuların verilmesi sürecinde kullanılacak materyallerin eksikliği uygulama aşamasında yaşanan aksaklıkların önemli nedenlerindedir (Ayas, 1995; Ayas, Özmen, Demircioğlu ve Sağlam, 1999).

Yeni hazırlanan bir programın etkili bir şekilde uygulanması için her aşamanın ayrıntılı bir şekilde planlanması gerekmektedir. Uygulamayı planlarken insan, program ve kurum boyutları birlikte düşünülmeli ve planlanmalıdır (Demirel, 2015). Programın uygulamaya konması okulun, ders araç-gereçlerinin, öğretmenlerin, okul yöneticilerinin ve müfettişlerin hazırlanmasını gerektirir. Bu hazırlıklar da Millî Eğitim Bakanlığının, Millî Eğitim Müdürlüklerinin ve öğretmen yetiştiren kurumların yapacağı çalışmalarla sağlanır (Tekışık, 1992). Geliştirilen programların uygulanması sürecinde yapılan en önemli hatalardan bir tanesi ise; geliştirilen programların araç-gereç ve öğretmen yeterlilikleri bakımından daha üstün ve merkezi konulardaki okullarda denenmesidir.

Programların uygulayıcıları okul yöneticileri ve öğretmenlerdir (Erden, 1998). Okul yöneticileri ve öğretmenlerle iş birliği ile çalışmak programın başarılı olması için gereklidir. Okul yöneticileri ile uygulama koşulları hakkında görüşmeler yapılır, uygulamaya katılmak isteyen öğretmenler hakkında yöneticilerden bilgi alınır.

Öğretmenlerin etkin katılımı ve çabaları başarıyı arttırmaktadır. Öğretmenlere program hakkında bilgilendirmeler yapılmalıdır (Demirel, 2015). Program geliştirme ve değiştirme çalışmalarının başarılı olabilmesi için bizzat uygulamayı gerçekleştiren öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun desteğinin alınması (Unruh ve Unruh, 1984), işbirliği yapılması ve onlara konunun çok iyi kavratılması gerekmektedir. Öğretmenlerin öncelikle geliştirilen programları benimsemesi gereklidir (Akt. Semerci, 2007).

Program geliştirme sürecine katkı sunan ve geliştirilen programı sınıf içerisinde uygulayan kişi öğretmendir. Geliştirilen program ne kadar mükemmel olursa olsun, programın uygulanmasından doğrudan sorumlu olan öğretmen eğer bu konudaki görevini tam olarak yerine getiremiyorsa, program amacına ulaşamayacaktır (Güven, 2004; Akt. Yeşilyurt, 2013). Dolayısıyla programların geliştirilmesi sürecinde gerçek uygulayıcılara yeterince inilmemesi durumunda, geliştirilen eğitim programlarının başarı düzeyi düşük olacaktır (Semerci, 2007).

VII. Mili Eğitim Şurasında öğretmenlerin yeni programların gereklerine uygun olarak yetiştirilmesi kararı alınmıştır (Demirel, 1992). Programların uygulamasında etkin görev alacak okul yöneticilerine ve öğretmenlere uygulamadaki görevleri ve sorumlulukları hakkında bilgi verilmelidir. Bunun için düzenlenen hizmet içi eğitimlerle programın öğeleri, yaklaşımı, nasıl sunulacağı hakkında bilgi verilmeli ve kullanılacak materyaller tanıtılmalıdır (Demirel, 2015). Bu görevi yerine getirirken öğretmenlerin yeterli bilgi birikimine sahip olması gerekir. Bunun en temel kaynağı ise hizmet öncesi eğitimde aldıkları derslerden aldıkları kazanımlardır (Yeşilyurt, 2013). Bununla birlikte öğretmenlere yönelik sürekli mesleki eğitim olanakları sağlanmalıdır (Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu, 2012).

Uygulama sırasında çeşitli nedenlerden tasarımın olduğu gibi uygulanması mümkün olmayabilir. Bu nedenle uygulama sürecinin dikkatle gözlemlenmesi ve bilgiler toplanması programın etkililiği hakkında karara varmak için önemlidir (Erden, 1998). Bunun için programın yeterlilikleri ya da yetersizlikleri hakkında temel başvuru kaynağı öğretmenler ve öğrencilerdir. Program ve kullanılan materyaller hakkında bilgi toplamak için anketler, görüşme, gözlem öğretmen notları, ünite testleri, deney ve kontrol grubu karşılaştırmaları kullanılabilir (Demirel, 2015). Denenecek programın başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için tanıtılan materyaller kullanılması için okullara gönderilmelidir. Materyali çok iyi tanımayan veya kullanmayan öğretmenin başarılı olması beklenemez (Demirel, 2015).

Ertürk'e göre (1998) program ne kadar titizlikle hazırlanırsa hazırlansın uygulamada bir takım engellerle karşılaşma ihtimali göz ardı edilmemelidir. Bunu engellemek için programın eğitim yaşantıları ile deseni uygulandıktan sonra ortaya çıkan sonuçlar ışığında değerlendirme yapılmalıdır. Program geliştirme çalışmalarının en önemli basamağı geliştirilen programların uygulama süreci sonrasında belirlenen hedeflere ulaşım ulaşmadığı ve programın etkililiği konusunda sistemli bir değerlendirmenin yapılmasıdır (Ayas vd., 1999).

Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının uygulanması öncesinde bilgilendirme düzeyine yönelik öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde belirtilme sıklığına göre; boş, Çok iyi, Bilgilendirilmedim, Yeterince bilgilendirildim, Kendim araştırdım, Sınırlı düzeyde, bilgilendirildim olarak belirtilmiştir. Buna göre katılımcılardan 34' ü yeterince/ iyi düzeyde bilgilendirildiği yönünde, 28'i ise bir şekilde yetersiz ifadesi olan olumsuz görüş belirtmişlerdir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan "Her sınıf düzeyi için bilgilendirilmeli" şeklinde bir öneri getirilmiştir.

Tekeş (2008)'in araştırmasına katılan öğretmenlerin 18'i (%12,0) MEB programı hakkında hiçbir seminere katılmamış, 25'i (%16,7) bir tane, 36'sı (%24,0) iki tane, 31'i (%20,7) 3 tane, 40'ı da (%26,7) dört ve üstü sayıda seminere katılmışlardır. Kay ve Halat (2009: 133-150) çalışmalarında Velilerin matematik öğretim programı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları saptanmıştır. Duru ve Korkmaz (2010), çalışmalarında ilköğretimde görev yapan matematik ve sınıf öğretmenlerinin yeni matematik programı hakkındaki programın öğretmenlere yeterince tanıtılmadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca uygulamada araç-gereç eksikliği, sınıfların kalabalık olması gibi zorluklarla karşılaşıldığı sonuçlarına ulaşılırken, öğretmenlere üniversitelerle işbirliği yapılarak programın tanıtımının yapılması gerektiği de belirtilmiştir. İyiol (2011)' un çalışmasında yeni programın incelenmesine katılımcılar %75,4 oranla "evet" cevabını vermişlerdir. Katılımcıların uygulayacakları programdan haberdar oldukları, yenilikleri ve değişiklikleri bildikleri söylenebilir. Berkant ve İncecik (2018) araştırmasında Öğretmenler, öğrenci velilerinin programın özelliklerini bilmediklerini ve benimsemediklerini, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyinin programın uygulanması için yeterli olmadığını ve programın ülke genelindeki her okulda uygulanabilecek düzeyde olmadığını düşündükleri belirlenmiştir. Bal (2008) Araştırmaya katılan öğretmenlere göre ilköğretim matematik programının tanıtılması amacıyla verilen hizmet içi eğitim seminerlerinin ve felsefesinin yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır. Kay ve Halat (2009) çalışmalarında verilere göre

velilerin öğrenim durumlarına göre çocuklarının eğitim-öğretim süreçlerini takip etmeleri ve kaynak kitaplar hakkındaki görüşlerinde anlamlı farklılıklar oluşmaktadır. Velilerin matematik öğretim programı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları saptanmıştır. İzci ve Göktaş'ın (2014) öğretmenlerinin beşinci sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşlerini inceledikleri araştırmanın sonucunda, programın uygulamada daha etkili olması için öğretmenlerin tamamının hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları sonucuna ulaşılmıştır.

Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerle yönelik öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde belirtilme sıklığına göre; boş, hazırbulunuşlukların yetersiz olması, okula uyum problemi, müfredat yoğunluğu, öğrencilerdeki bireysel farklılıklar, seviyelerine uygun olmaması, öğrencilerin ön yargılı olmaları, zaman problemi, değerlendirme ögesi yetersizliği, fiziki koşulların yetersizliği/sınıfların kalabalık olması, 4.sınıf tekrarı, güçlük yok, kaynak yetersizliği, pekiştirme yetersizliği, kazanımların açık ve anlaşılır olmaması, materyal eksikliği, yeni öğretim sistemine tam geçilememesi, günlük hayatla ilişkilendirilememesi olarak belirtilmiştir. Alan yazın incelemesinde mevcut ve öncesi matematik programlarının etkinlikler dönük araştırma bulguları bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. Başkaya (2016) yaptığı çalışmada katılımcıların %66,6'sı 5.sınıfların ortaokulda uyum sorunu yaşadıklarını sonucuna ulaşmıştır. Duru ve Korkmaz (2010), çalışmalarında ilköğretimde görev yapan matematik ve sınıf öğretmenlerinin yeni matematik programı hakkındaki görüşlerini incelemek ve uygulanmasında karşılaşılan zorlukları öğretmenlerin program hakkında genel olarak olumlu görüş bildirdiği, bazı değişkenlere göre görüşlerde farklılık olduğu ve programın öğretmenlere yeterince tanıtılmadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca uygulamada araç-gereç eksikliği, sınıfların kalabalık olması gibi zorluklarla karşılaşıldığı sonuçlarına ulaşıırken, öğretmenlere üniversitelerle işbirliği yapılarak programın tanıtımının yapılması gerektiği de belirtilmiştir.

Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının güçlü yönlerine ilişkin öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde belirtilme sıklığına göre; Boş, Temel konular/ Dört işlem becerisini ele alması, Üst sınıfa hazırlık, Öğrenci seviyesine uygunluk, Matematiği sevdirmesi, Zengin içerik, Konu bütünlüğü, Yeterli süre, İlkokulun tekrarı, Farklı ölçme değerlendirme imkânlarına açık olması, Sarmal yapıda olması, Güçlü yönü yok, Sadeleştirilmiş olması, Düşünce ve tasarım yönü, Günlük hayatla ilişkili olması, Farklı becerilere önem verilmesi, Ezberden uzak olması olarak belirtilmiştir. Bu boyuta ilişkin

olarak katılımcılardan “Zenginleştirilmeli” biçiminde bir öneri getirilmiştir. Alan yazın incelemesinde mevcut ve öncesi matematik programlarının etkinlikler dönük araştırma bulguları bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. Köse (2011) yaptığı çalışmada, Yeni öğretim programının, okul yöneticileri, öğretmenler ve öğrenciler tarafından olumlu bulunmasına rağmen uygulamada ve değerlendirmede süre yetersizliği, materyal eksikliği gibi sorunların yaşandığı sonucuna varılmıştır. Memnun (2013) çalışmasında 2005 yılı öncesi program değişikliklerinin içerik bazında yapılmasından ileriye gidemediği anlaşılmıştır. 2005 yılı matematik dersi öğretim programında öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsenirken, içerik açısından da farklı olduğu belirtilmiştir. Bu programda, daha önceki programlarda yer alan davranış ifadesi yerine bilgi, beceri, anlayış ve tutumları içeren kazanımlar kullanılmış, dersler etkinliklerle zenginleştirilerek öğretmen merkezli olmaktan çıkarılmış ve öğrenci merkezli hale getirilmiştir. Ayrıca, ölçme ve değerlendirmede sonuca dayalı olan anlayış yerine sürece dayalı bir anlayışa yer verilmiştir. Berkant ve İncecik (2018) araştırmasında, ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programı hakkında; öğretmenlerin öğretim programına yönelik hem olumlu hem de olumsuz görüşlerine sahip iken programın geneline yönelik görüşlerinde ise kararsız kaldıkları belirlenmiştir.

Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının zayıf yönlerine yönelik öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde belirtilme sıklığına göre; boş, konularda bütünlük olmaması, müfredatın yoğunluğu, günlük hayata uygun olmaması, programın eksik/yetersiz olması, 5.sınıf ile 6.sınıf arasındaki kopukluk, öğrenci seviyesine uygun olmayışı, basit olması, etkinlik yönünden zayıf olması ,ders kitaplarının yetersizliği, açık ve anlaşılır olması, kazanımların analiz sentez ve yorumlamaya dayalı bölümlerinin olmayışı, zaman problemi, test tekniğine ağırlık verilmesi, problem çözme becerisinin kazandırılmaması, zayıf yönü yok, öğrenciyi aktif kılmamaktadır, soyut kavramlar ve kazanımlar, olarak belirtilmiştir. Bu boyuta ilişkin olarak katılımcılardan 12 öneri getirilmiştir. Bunlar, *bireysel farklılıklar göz önünde bulundurulmalı, materyaller zenginleştirilmeli, kazanımlar azaltılmalı, program zenginleştirilmeli, geometriye daha fazla ağırlık verilmeli* biçimindedir. Alan yazın incelemesinde mevcut ve öncesi matematik programlarının etkinlikler dönük araştırma bulguları bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. Köse (2011) yaptığı çalışmada, Yeni öğretim programının, olumsuz yönleri olarak da öğrenci sayısının fazlalığı, ders kitaplarının sıkıcı ve karmaşık olması, konuların basit ve yüzeysel olduğu, değerlendirme ölçütlerinin kullanılmaması, öğretmenlerin programa

uyum sorunu, okul yöneticilerinin program konusunda fazla bilgilerinin olmaması, seviye belirleme sınavı ile uyuşmadığı vs. gibi aksaklıklar tespit edilmiştir. Berkant ve İncecik (2018). Araştırmasında, Öğretmenler, öğrenci velilerinin programın özelliklerini bilmediklerini ve benimsemediklerini, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyinin programın uygulanması için yeterli olmadığını ve programın ülke genelindeki her okulda uygulanabilecek düzeyde olmadığını düşündükleri belirlenmiştir. Bu durum ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programının eksik yönlerinin olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Ortaokul 5. Sınıf matematik öğretim programının geliştirilmesine yönelik öğretmen görüşleri oluşturulan kategorilerde belirtilme sıklığına göre; boş, somutlaştırılmalı, içerik zenginleştirilmeli, günümüze uygun etkinliklere yer verilmeli, program hazırlık sürecinde öğretmenler dahil edilmeli, konular azaltılmalı, etkinlik/uygulama artırılmalı, 4 işlem becerilerinin bir önceki sınıfta tamamlanması, bazı konuların süresinin artırılması, program sadeleştirilmesi hazırlık sürecine öğrenciler dahil edilmeli, öğrenci seviyelerine göre program bölümlere ayrılmalı, sınavlara uygun kaynaklar oluşturulmalı, bölgesel/özerk planlamaların oluşturulması, müfredatı öğretmen belirlemesi, etkinlik ve araç-gereç ögesinin daha açıklayıcı olması, kazanımlar revize edilmeli, sınıf seviyesine uygun hale getirilmeli, 2005 programı gibi detaylandırılmalı, bazı konuların süresi azaltılmalı, yazılım ve kodlama dersleri programa dahil edilmeli, dili sadeleştirilmeli, okullara araç-gereç desteği, kitap okuma alışkanlığı kazandırılmalı, öğrenci çalışma kitabı dağıtılmalı, soyut kavramlar kazandırılmalı, ders saati artırılmalı, sınıf mevcudu azaltılmalı, revize edilmeli, 5.sınıflar tekrar ilkokula alınmalı olarak belirtilmiştir.

5.2. ÖNERİLER

Beşinci sınıf matematik programının;

Hedefleri/kazanımları tekrar gözden geçirilerek öğrenci hazırbulunuşluk düzeyine ve gelişim ihtiyaçlarına göre yeniden gözden geçirilmelidir.

İçerik, eğitim durumları ve sınav durumları program geliştirme ilkelerine göre tekrar gözden geçirilmelidir.

MEB’ce geliştirilen programlar hem geliştirme sürecinde hem de programın uygulamaya konulması sürecinde programın tüm paydaşlarını özellikle, öğretmen, veli ve yönetici paydaşlarını yeterince bilgilendirmelidir. Bu doğrultuda, programların

uygulamasında etkin görev alacak okul yöneticilerine ve öğretmenlere uygulamadaki eğitimlerle programın öğeleri, yaklaşımı, nasıl sunulacağı hakkında bilgi verilmeli ve kullanılacak materyaller tanıtılmalıdır

Programın etkin olarak işe koşulmasını sağlayacak olan her türlü madde ve insan kaynaklarının temini ve geliştirilmesine gereken önem veril verilmelidir

MEB, Üniversiteler ve özel kişi ve kurumlar program geliştirme ve değerlendirme üzerine araştırma çalışmalarına daha fazla önem ve değer verilmelidir.



KAYNAKÇA

- Adıgüzel, O. C. ve Özüdoğru, F. (2014). İlkokul 2. Sınıf İngilizce Öğretim Programına Yönelik Aydınlatıcı Değerlendirme Modeline Dayalı Program Değerlendirme Ölçeği Çalışması. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 124-136.
- Akbaba, T. (2005). Cumhuriyet Döneminde Program Geliştirme Çalışmaları. *Bilim ve Aklın Aydınlanlığında Eğitim Dergisi*, 54-55.
- Akesen, A. (1977). PERT Yönteminin Ulusal Park Kuruluş Çalışmalarında Uygulanması. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 27(2), 146-165.
- Akıncı, A., Kurtoğlu, M. ve Seferoğlu, S. (2012). *Bir Teknoloji Politikası Olarak Fatih Projesinin Başarılı Olması İçin Yapılması Gerekenler: Bir Durum Analizi Çalışması*. Akademik Bilişim Konferansı, 1-3 Şubat 2012. Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Aksu, H. H. (2008). Öğretmenlerin Yeni İlköğretim Matematik Programına İlişkin Görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1),1-10.
- Alkan, C. (1983). Eğitimde Program Geliştirme Yöntemi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16(2), 27-43.
- Altıparmak, H. M. (2013). *Avrupa Diller Öğretimi Ortak Çerçeve Programı Kapsamında İşlevsel Kavramsal Yaklaşım Temelli İhtiyaç Analizi Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altun, M. (2001). *Eğitim Fakülteleri ve İlköğretim Öğretmenleri için Matematik Öğretimi*. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Altun, M. (2008). *Liselerde Matematik Öğretimi*. Bursa: Aktüel Alfa Akademi Basım Yayım Dağıtım.
- Altun, M. (2015). *Matematik Öğretimi* (11.baskı). Bursa: Aktüel Yayınları.
- Anameriç, H. (2005). Yönetim Bilgi Sistemlerinin Yönetim Fonksiyonları Üzerine Etkisi. *Ankara Üniversitesi Dil Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 45(2), 25-43.
- Anderson, L.W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *Taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of bloom's taxonomy of educational objectives*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Anderson, L. W. ve Krathwohl, D. R. (2010). *Öğrenme Öğretim ve Değerlendirme İle İlgili Bir Sınıflama*. D. A. Özçelik (Çev.). Ankara: Pegem Akademi.
- Arı, A. (2011). Bloom'un Gözden Geçirilmiş Bilişsel Alan Taksonomisinin Türkiye'de ve Uluslararası Alanda Kabul Görme Durumu. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 749-772.
- Arsal, Z. (1998). *Program Geliştirme Sürecinde İhtiyaç Analizinin Yeri ve Nasıl Yapıldığına İlişkin Program Geliştirme Uzmanlarının Görüşleri*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

- Arslan, M. (2000). Cumhuriyet Dönemi İlköğretim Programları ve Belli Başlı Özellikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 146.
- Aslan, B. (2005). *İlköğretim, Öğretim (Müfredat) Programlarının Hazırlanmasına Dayanak Oluşturan Cumhuriyet Dönemi'nin Dinamikleri ve 1968-2005 İlköğretim Programlarının Sınırlı Bir Karşılaştırılması*. 28-30 Eylül. XIV Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Atasönmez, S. S. (2008). *Program Geliştirme Süreci Doğrultusunda Yeni İlköğretim Programlarının İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Ayas, A. (1995). Fen Bilimlerinde Program Geliştirme ve Uygulama Teknikleri Üzerine Bir Çalışma: İki Çağdaş Yaklaşımın Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 149-155.
- Ayas, A., Özmen, H., Demircioğlu, G. ve Sağlam, M. (1999). Türkiye’de ve Dünyada Yapılan Program Geliştirme Çalışmaları: Kimya Açısından Bir Derleme. *D.E.Ü. Buca Eğitim Fakültesi Dergisi Özel Sayı*, 11, 211-219.
- Aydın, B. (2003). Bilgi Toplumu Oluşumunda Bireylerin Yetiştirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 183-190.
- Aygören, F. (2016). *Eğitim Programlarını Değerlendirmede I-Code Modelinin Geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Balıkesir Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Baki, A. (2006). *Kuramdan Uygulamaya Matematik Öğretimi*. İstanbul: Bilge Matbaacılık.
- Baki, A. (2008). *Kuramdan Uygulamaya Matematik Eğitimi* (4. Baskı). Ankara: Harf Eğitim Yayıncılığı.
- Bal, A. P. (2008). Yeni İlköğretim Matematik Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1),53-68.
- Bal, A. P. (2009). *İlköğretim Beşinci Sınıf Matematik Öğretiminde Uygulanan Ölçme Ve Değerlendirme Yaklaşımlarının Öğretmen Ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Barutçugil, G. (2002). *Eğitiminin Eğitimi*. İstanbul: Kariyer Matbaacılık.
- Başaran, İ. E. (1984). *Eğitime Giriş*. Ankara: Kadioğlu Matbaacılık.
- Başkaya, A. (2016). *4+4+4 Eğitim Sistemi İle Yeniden Düzenlenen Ortaokul Matematik Programı Hakkında Öğretmen Görüşleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Baykul, Y. (2005). *İlköğretimde Matematik Öğretimi* (8.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Baykul, Y. (2012). *İlkokulda Matematik Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Berkant, H.G., İncecik, A. (2018). Ortaokul Matematik Dersi Beşinci Sınıf Öğretim Programının Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *International Journal of Education Technology And Scientific Researches*, 6, 99-125.

- Bilen, N., Çiltaş, A. (2015). Ortaokul Matematik Dersi 5. Sınıf Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Matematiksel Model ve Modelleme Açısından İncelenmesi. *Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 40-54.
- Birgin, O. (2010). *4 - 5. Sınıf Matematik Öğretim Programında Öngörülen Ölçme Ve Değerlendirme Yaklaşımlarının Öğretmenler Tarafından Uygulanabilirliği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi) Karadeniz Teknik Üniversitesi/ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Bulut, S. (2005). İlköğretim Programlarında Yeni Yaklaşımlar (Matematik 1-5. Sınıf). *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 54-55.
- Butakın, V., Özgen, K. (2007). Yeni İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının (4. Ve 5. Sınıf) Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi (Diyarbakır İli Örneği). *Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 82-94
- Çağal, U. (2016). Program Geliştirme 6. Ünite – Eğitim Durumları (Öğrenme-Öğretme Süreci). Erişim Tarihi 12 Kasım 2019, <https://www.eniyiders.com/not-detay/program-gelistirme-6-unite-egitimdurumlari-ogrenme-ogretme-sureci>.
- Candan, Ç., Tuncer, B. ve Karataş, H. (2015). Program Değerlendirme Sürecinde Bireysel Farklılıkların Önemi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 307-312.
- Cansu, T. (2010). *Anadolu Üniversitesi İlköğretimde Teknoloji Uygulamaları E-Sertifika Programının Öğrenen Görüşüne Göre Bağlam, Girdi, Süreç ve Ürün (Cıpp) Modeli İle Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Çelenk, S., Tertemiz, N ve Kalaycı, N. (2000). *İlköğretim Programları ve Gelişmeleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Çelikel, F. ve Tanrıseven I. (2017). Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı Taslağının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 13, 509-520.
- Cengizhan, S. (2008). Modüler Öğretim Tasarımının Farklı Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Akademik Başarılarına Ve Öğrenme Kalıcılığına Etkisinin Belirlenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4(1), 98-116.
- Çetin, M. O. (2009). *Öğrencilerin Çoktan Seçmeli, Yazılı Yoklama Ve Performans Görevleri İle Ölçülen Fen ve Teknoloji Dersi Başarıları Ve Öğrencilerin Performans Görevlerine İlişkin Görüşleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Çetin, N. (2004). Yeni Program Geliştirme Anlayışına Dayalı Olarak Geliştirilen Bir Program Tasarımının Öğrenci Başarısına Etkisi. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 99-113.
- Çilek, E. (2017). *Türkiye'de Program Değerlendirme İle İlgili Problemler (Samsun İli Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.

- Çıtak, E. (2016). *Cumhuriyet Dönemi Felsefe Öğretim Programlarının Program Geliştirmenin Temel Öğeleri Kapsamında Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çokçalışkan, H. (2014). *Tematik Portfolyo Uygulamasının Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Dersindeki Başarı, Kalıcılık ve Derse Yönelik Tutum Üzerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Demirel, Ö. (1992). Türkiye’de Program Geliştirme Uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 27-43.
- Demirel, Ö. (2005). *Eğitim Sözlüğü*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2005). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme* (8.baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2015). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dirik, M. Z. (2015). *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Doğan Merih, Y. ve Kömürcü, N. (2015). Perinatal Hemşirelik Uygulamalarına İlişkin Akış Şemalarının Geliştirilmesi ve Kliniğe Uyarlanması. *Zeynep Kâmil Tıp Bülteni*, 46 (2), 51-58.
- Doğan, N. (2011). Matematikğin Önemi ve Diğer Bilimlerdeki Uygulamaları. Erişim tarihi 12 Kasım 2019, http://w3.gazi.edu.tr/~ndogan/matematik_onem.html.
- Duman, T., Karakaya, N., Çakmak, M., Eray, M. ve Özkan, M. (2001). *Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu Matematik*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Duru, A. ve Korkmaz, H. (2010). Öğretmenlerin Yeni Matematik Programı Hakkındaki Görüşleri ve Program Değişim Sürecinde Karşılaşılan Zorluklar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 67-81.
- Eğmir, E. (2016). *Eleştirel Düşünme Becerisi Öğretim Programının Hazırlanması, Uygulanması ve Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde Program Değerlendirme*. Ankara: Anı yayıncılık.
- Erişen, Y. (1997). *Atelye Ve Meslek Dersleri Öğretmenlerinin Öğretmenlik Formasyonu Açısından Hizmet İçi Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erişen, Y. (1998). Program Geliştirme Modelleri Üzerine Bir İnceleme. *Eğitim Yönetimi*, 4(13), 79-97.
- Ernest, P. (1991). *Constructing Mathematical Knowledge: Epistemology and Mathematics Education*. London: The Falmer Press.
- Ertürk, S. (1998). *Eğitimde Program Geliştirme*, Ankara: Metaksan Matbaacılık.

- Ertürk, S. (2013). *Eğitimde “Program” Geliştirme*. Ankara: Edge Akademi Yayınları.
- Eviren, Ö. S. (2017). Eğitim Değerlendirme Modelleri. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2(3), 57-76.
- Fer, S. (2000). Modüler Program Yaklaşımı ve Bir Öneri. *Milli Eğitim Dergisi*, 147, 21-37.
- Fidan, N. (2012). *Okulda Öğrenme ve Öğretme* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Genç, S. Z. (2007). Cumhuriyet’ten Günümüze İlköğretimde Program Geliştirme Çalışmaları. *Atatürk Üniversitesi Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 123-137.
- Girit, D. ve Yenilmez, K. (2013). İlköğretim (6-8) Matematik Dersi Öğretim Programındaki Yeni Alt Öğrenme Alanlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *On Dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 385-419.
- Gömlüksiz, M. N. (2002). Modüler Öğretime İlişkin Bir Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 275-285.
- Gözütok, F. D. (2003). Türkiye’de Program Geliştirme Çalışmaları. *Milli Eğitim Dergisi* (Güz), 160, 44-64.
- Güler, Ş. (1997). *İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Matematik Dersine Karşı Tutumlarının Eğitim Sistemi Açısından Değerlendirilmesi: Kırşehir İl Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi/ Fen Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gülle, M. (2010). *2005 İlköğretim 7. Sınıf Matematik Programında Yer Alan Ölçme Araçları Hakkında Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Güven, Ç. (2014). *6, 7, 8. Sınıflar Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programındaki Soruların Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ahi Evran Üniversitesi/ Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir.
- Güven. S. (2013). İlköğretim Ders Programlarının Öğrenciye Kazandırılması Hedeflenen Değerler Açısından İncelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(14), 356-374.
- İşeri, A. (2014). Türkiye’de Uygulanan Program Geliştirme Modellerinin Çatışmacı Kuram Açısından İdeoloji Üretim Sorunu. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 153-184.
- İşler, A., Başbakkal, Z., Tosun, A. F. Ve Tekgül, H. (2011). Modüler Eğitim Modeli İle Epileptik Nöbeti Olan Çocuğa Yaklaşım. *Türkiye Klinikleri Nöroloji Dergisi*, 6(2), 39-46.
- İyiol, F. F. (2011). *İlköğretim 8.Sınıf Matematik Programının Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- İzci, E., ve Göktaş, Ö. (2014). Matematik Öğretmenlerinin 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programına İlişkin Görüşleri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 41, 317-328.
- Kablan, Z. (2011). İlköğretim Matematik Öğretim Programının Değerlendirilmesine Yönelik Araştırmaların Analizi. *Elementary Education Online*, 10(3), 1160-1177.
- Karacaoğlu, Ö. C. (2012). İhtiyaç Analizi ve Dacum Tekniği: Yayın Editörlerinin Eğitim İhtiyaçlarını Belirleme Örneği. *Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 205- 216.
- Karadağ, N. (2014). *Açık ve Uzaktan Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirme: Mega Üniversitelerdeki Uygulamalar*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Karahan, U. (2007). *Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Metotlarından Grid, Tanılayıcı Dallonmuş Ağaç ve Kavram Haritalarının Biyoloji Öğretiminde Uygulanması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karaman, M. (2016). İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Sınav Soruları İle Teog Matematik Sorularının Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre Analizi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Karataş, S. (2002). *Batılılaşma Döneminde Ders Program Değişimi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Kay, O. ve Halat, E. (2009). Yeni 2005 İlköğretim Matematik Öğretim Programının Veli Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 133-150.
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kazu, İ. Y., ve Özdemir, O. (2009, Şubat). *Öğrencilerin Bireysel Özelliklerinin Yapay Zeka İle Belirlenmesi (Bulanık Mantık Örneği)*. Akademik Bilişim'09 - XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.
- Kilpatrick, J. (2009). The Mathematics Teacher and Curriculum Change. *PNA*, 3(3), 107-121.
- Kıncal, R. Y. (1993). *Türkiye'de İlkokul Programlarının (1936 İlkokul Programı) Hazırlanmasında Demografik Ekonomik Siyasal ve Kültürel Faktörlerin Yeri*. Eğitim Bilimleri 1.Ulusal Kongresinde. Bildiri. Ankara üniversitesi EBF Yayınları, 299307.
- Kısakürek, M. A. (1969). Eğitim Programlarının Geliştirilmesi İle Öğretim Süreçleri Arasındaki İlişkiler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1), 45-53.
- Koçer, Ö. (2013). Program Geliştirmenin İlk Basamağı: Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde İhtiyaç ve Durum Analizi. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 159-174.

- Korkmaz, Y. (2009). *Fen Öğretiminde Rubrik Kullanma Eğitiminin Öğretmenlerin Ölçme Ve Değerlendirmeye İlişkin Görüş ve Uygulamalarına Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi/ Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Köse, E. (2011). 2005 İlköğretim Matematik Programının Eğitsel Eleştiri Modeline Göre Değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2),1-11.
- Külahçı, Ş. (2015). Kendi Kendine Öğretim-Programlı Öğretim. *Eğitim ve Bilim*, 10(58), 10-20.
- Kumral, O. (2010). *Eğitsel Eleştiri Modeli İle Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Öğretim Programının Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- MEB. (1997). *Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Program Çalışmaları*. Ankara.
- MEB. (2005). İlköğretim Hayat Bilgisi, Matematik, Sosyal Bilgiler, Türkçe, Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programlarında Değişiklik Yapılması. *Milli Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi*, 2575.
- MEB. (2005). *İlköğretim Matematik 6–8.Sınıflar Öğretim Programı Kitabı*. Ankara.
- MEB. (2009). *İlköğretim Matematik Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programı*. Ankara.
- MEB (2013). *Ortaokul Matematik Dersi (5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- MEB (2017). *Müfredatta Yenileme ve Değişiklik Çalışmalarımız Üzerine 18 Temmuz 2017*. Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- MEB (2017). *Ortaokul Matematik Dersi (İlkokul Ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- MEB (2018). *Ortaokul Matematik Dersi (İlkokul Ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Memnun, D. S. (2013). Türkiye'deki Cumhuriyet Dönemi İlköğretim Matematik Programlarına Genel Bir Bakış. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 71-91
- Mert, V. (2008). *Enerji Konusunda Alternatif Ölçme Araçlarının Geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Oguzkan, F. (1974). *Eğitim Terimleri Sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu.
- Olkun, S. ve Toluk, Z. (2003). *İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Orbeyi, S. ve Güven, B. (2008). Yeni İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Ögesine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4(1), 133-147.

- Ornstein, A.C. ve Hunkins,F.P.(2014). *Eğitim Programı:Temeller, İlkeler ve Sorunlar*.(Çev. Ed. Asım ARI), Eğitim Yayınevi.Konya.
- Özalan, F. (2015). *Eğitim İhtiyaç Analizinin Hizmet İçi Eğitimde Önemi ve Yeri (Örnek Uygulama)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özan, S. (2008). *Öz ve Akran Değerlendirmenin Temel İletişim Becerileri Üzerindeki Etkileri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özdemir, S. M. (2009). Eğitimde Program Değerlendirme ve Türkiye’de Eğitim Programlarını Değerlendirme Çalışmalarının İncelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, VI(II), 126-149.
- Özeren, E. (2013). *Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Araçları Üzerine Bir Meta Analiz Çalışması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Özönder, P. (2011). *Başarı Düzeyleri Farklı İlköğretim Okullarında Yeni İlköğretim Matematik Programının Uygulama Düzeyleri: Üsküdar Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Öztürk, T., ve Güven, B. (2012). *Etkili Bir Matematik Öğrenme Ortamının Sahip Olması Gereken Özelliklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri*. X. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde.
- Paykoç, F. ve Ok, A. (1990). Delphi Tekniği İle Türk Eğitim Sistemindeki Bazı Problemlerin İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 14(75), 14-21.
- Pierce, P. ve Kısakürek, M. A. (1972). Eğitim Programlarının Geliştirilmesinde Uygulanan Teknikler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1), 221-248.
- Poyraz, G. (2019). *5. Sınıf Matematik Programının Çoklu Verilere Göre İncelenmesi (Afyonkarahisar İl Örnekleme)*. (Yayımlanmamış Yüksek Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Rençber, İ. (2008). *Yeni İlköğretim Programının Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Müfettiş, Yönetici ve Öğretmen Görüşleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Saraçoğlu, M. (2008). *İlköğretim II. Kademe Matematik Programın Amaç Gerçekleştirme Başarısına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dicle Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır.
- Savaş, E. (1999). *Matematik Öğretimi*. Ankara: Kozan Matbaacılık.
- Seker, S. E. (2015). Proje Yönetimi, PERT, CPM ve İndirgeme (Crashing). *YBS Ansiklopedi*, 2(1), 2-6.
- Selvi, H. ve Bıçak, B. (2013). Milli Eğitim Bakanlığı Sürücü Kurslarında Kullanılan Sürücü Eğitim Programının Değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 315-325.

- Semerci, Ç. (2007). "Program Geliştirme" Kavramına İlişkin Metaforlarla Yeni İlköğretim Programlarına Farklı Bir Bakış. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31(2), 125-140.
- Sıcak, A. (2014). Fen Ve Teknoloji Öğretim Programı Sarmallığının İncelenmesi: 2005 Fen ve Teknoloji Öğretim Programı Örneği. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 2, 182-192.
- Singer, E., N. (2018). *İlkokul Matematik Öğretim Programının Cıpp Modeline Göre Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- Sönmez, V. (2012). *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı* (17. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V. (2015). *Program Geliştirmede Öğretmen Elkitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahin, M. (2014). Öğretim Materyallerinin Öğrenme-Öğretme Sürecindeki İşlevine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Analizi. *K. Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 995-1012.
- Şeker, H. (2010). Bloom'un Taksonomisinden, Bilişsel Süreç Boyutlarının Sınıflandırmasına Doğru Revize Edilen Taksonomi Üzerine. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(39), 1-9.
- Şenses, A. (2008). *İlköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarındaki Soruların Kapsam Geçerlik ve Bloom Taksonomisine Göre Analizi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat.
- Tan-Şişman, G, Ödün-Başkıran, S. ve Aktan-Taş, T. (2019) Fen ve Matematik Dersi Öğretim Programları Değerlendirme Çalışmaları: 2005-2017 Yıllarındaki Lisansüstü Tezler. *GEFAD / GUJGEF*, 39(3), 1235-1262
- Tazebay, A., Çelenk S., Tertemiz N. ve Kalaycı N. (2000). *İlköğretim Programları ve Gelişmeler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tekeş, F. (2008). *İkinci Kademe Matematik Programının Uygulamadaki Etkinliğinin Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tekışık, H. H. (1992). İlköğretim Okullarında Program Geliştirme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 351-362.
- Titiz, M. T. (2000). *Okulda Yeni Eğitim*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Tosun, C. ve Taşkesenligil, Y. (2011). Revize Edilmiş Bloom'un Taksonomisine Göre Çözümler ve Fiziksel Özellikleri Konusunda Başarı Testinin Geliştirilmesi: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 499-522.
- Tyler, R. W. (2013). Program Geliştirmede Spesifik Yaklaşımlar. A. Çekin (Çev.). *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 270-288.
- Umay, A. (2004). Yeni Eğitim Anlayışlarının Matematik Öğretimine Yansıması. Matematikçiler Derneği Bilim Köşesi. Erişim Tarihi 13 Kasım 2019, <http://www.matder.org.tr>.

- Ünal, S., Çoştu, B., ve Karataş, F. Ö. (2004). Türkiye’de Fen Bilimleri Eğitimi Alanındaki Program Geliştirme Çalışmalarına Genel Bir Bakış. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 183-202.
- Ünlü, Ş. (2017). *Eleştirel Düşünmeyi Destekleyen Öğretmen Eğitimi Programının Geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ünsal, S. ve Korkmaz, F. (2017). Eğitim Programı Tasarımı Tercihlerine Yönelik Öğretmen Görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 275-289.
- Yates, S. M. (2006). Elementary Teacher’s Mathematics Beliefs and Teaching Practices After A Curriculum Reform. *Proceedings 30th Conference of The International Group for The Psychology of Mathematics Education*, 5, 433-440.
- Yenilmez, K. ve Girit, D. (2013). İlköğretim (6-8) Matematik Dersi Öğretim Programındaki Yeni Alt Öğrenme Alanlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2),385-419
- Yeşildere, S., ve Türnüklü, E. (2004). Matematik Öğretiminde Oluşturmacı Değerlendirme. *Eğitim Araştırmaları, Yaz* (16), 39-49.
- Yeşilyurt, E. (2013). Program Geliştirme Dersinin Öğretmen Adaylarının Program Geliştirmeye İlişkin Bilişsel Farkındalık Düzeyine Etkisi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 6(3), 316-342.
- Yıldırım, C. (2000). *Matematiksel Düşünme*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Yıldırım, İ. (2011). *Teknoloji Destekli Matematik Öğretimi Çerçevesinde Alternatif Ölçme Araçlarının Kullanımı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Yıldırım, M. (2019). *4 – 12. Sınıf Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Algıları: Metaforik Bir Yaklaşım (Giresun İli Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kırşehir
- Yıldız, H. ve Sarıtepe, M. (2013). *Program Değerlendirme Modelleri Işığında Eğitsel Yazılımlar Üzerine Bir İnceleme*. XV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri 23-25 Ocak 2013, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Yüksel, S. (2003). Türkiye’de Program Geliştirme Çalışmaları ve Sorunları. *Milli Eğitim Dergisi*, 159.
- Yüksel, S. (2007). Bilişsel Alanın Sınıflamasında (Taksonomi) Yeni Gelişmeler ve Sınıflamalar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(3), 479-509.
- Zakiroğlu, S. (2012). *İlköğretim Öğrencilerinin Matematik Dersinden Beklentilerine Göre Matematik Programının İrdelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Trakya Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

EKLER

1. Görüşme formu



EK 1

ORTAOKUL 5. SINIF MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ BELİRLEME ÖLÇEĞİ

Yönerge

Saygıdeğer Meslektaşım,

Bu görüşme formu, “**ORTAOKUL 5. SINIF MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ BELİRLEME**” konulu yüksek lisans tez çalışmasına veri toplamak amacıyla geliştirilmiştir. Bu çalışma ile ortaokul matematik öğretim programına geri bildirim sağlamak amaçlanmaktadır.

Çalışmaya içten katılımınız çalışmanın amacına ulaşabilmesi bakımından önemlidir. Belirteceğiniz görüşler gizli tutulacak ve araştırmanın amacı dışında kesinlikle kullanılmayacaktır.

Yardımlarınız için teşekkür ederim.

Serdar AKTAŞ

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının **kazanımlar** ögesine yönelik görüşleriniz nelerdir?
2. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının **içerik** ögesine yönelik görüşleriniz nelerdir?
3. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının **etkinlikler** ögesine yönelik görüşleriniz nelerdir?
4. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının **araç gereçler** ögesine yönelik görüşleriniz nelerdir?
5. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi öğretim programının **değerlendirme** ögesine yönelik görüşleriniz nelerdir?
6. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi Öğretim programının uygulanması öncesinde **bilgilenme düzeyiniz** nedir?
7. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi Öğretim programının uygulanmasında karşılaştığınız **güçlükler** nelerdir?
8. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi programının **güçlü yönleri** nelerdir?
9. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi programının **zayıf yönleri** nelerdir?
10. Ortaokul 5.sınıf Matematik dersi programının geliştirilmesine yönelik **önerileriniz** nelerdir?

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Serdar AKTAŞ

Doğum Yeri ve Yılı : Kırşehir, 1985

Yabancı Dili : İngilizce

E- Posta : serdaraktas40@hotmail.com

Eğitim Durumu

Lisans : Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim
Matematik Öğretmenliği

Yüksek Lisans : Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Mesleki Deneyim

Karalık İlköğretim Okulu Sorgun / YOZGAT 2008 – 2009

Yalnızçam İlköğretim Okulu Selim / KARS 2009 – 2012

Sarıkaraman Ortaokulu Ortaköy / AKSARAY 2012- 2013

Ş.Ö.H.A Hürriyet Ortaokulu Mucur / KIRŞEHİR 2013- (Halen)