

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

GÜNCELLENEN 6. SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM
PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA
İNCELENMESİ

Sedanur KARAGÖZ
(Yüksek Lisans Tezi)

İstanbul, 2021

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

GÜNCELLENEN 6. SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM
PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA
İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE UPDATED 6TH GRADE MATHEMATICS
CURRICULUM BASED ON TEACHERS' VIEWS

Sedanur KARAGÖZ
(Yüksek Lisans Tezi)

Danışman
Doç. Dr. Sibel CENGİZHAN

İstanbul, 2021

Tüm kullanım hakları

M.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü'ne aittir.

© 2021

ONAY

ETİK BEYANI

Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Dönem Projesi Hazırlama Kılavuzuna uygun olarak hazırladığım çalışmamda;

- Sunduğum bilgileri, dokümanları ve verileri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Çalışmamda yararlandığım eserlerin tamamına atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Elde ettiğim verilerde ve sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı bildirir, aksi bir durumda aleyhimde doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

19/05/2021

Sedanur KARAGÖZ

ÖZGEÇMİŞ

2009-2013	Muammer Dereli Anadolu Öğretmen Lisesi
2013-2017	Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği
2018- ...	Ağrı/Patnos Özdemir Ortaokulu'nda Matematik Öğretmenliği
2017-2021	Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretimi Yüksek Lisans Programı

ÖNSÖZ

Araştırmanın hazırlanmasında bilgi, deneyim ve tecrübelerini esirgemeyen, en zor zamanlarda beni anlayarak başaracağıma inandıran, desteğini ve güvenini her zaman hissettiğim sevgili danışmanın Doç. Dr. Sibel CENGİZHAN'a katkılarından dolayı teşekkür eder ve saygılarımı sunarım.

Yüksek lisans eğitiminin bana kattığı, tanımaktan dolayı kendimi şanslı hissettiğim, görüşleriyle bakış açımı genişleten, bu zorlu süreçteki yol arkadaşım Tuğba SEÇER'e sonsuz teşekkür ederim.

Hayatımın her noktasında var olmalarını istediğim, güzel dilekleri ve dualarıyla hayatımı güzelleştiren dostlarım Arzu YAYLA ve Şeyma GÖNÜL'e en içten teşekkürlerimi iletmek isterim.

Son olarak hayatım boyunca bana olan sevgilerini gösteren, tez çalışmam süresince yanımda olan ve güvenlerini her zaman en içten hissettiğim canım aileme sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Sedanur KARAGÖZ

Mayıs, 2021

ÖZET

Bu araştırma ile 2018 yılında güncellenen 6.sınıf matematik dersi öğretim programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme temel öğelerine göre öğretmen görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma durum saptamaya yönelik nitel bir çalışma olup çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma 2019-2020 eğitim öğretim yılında Ağrı'nın Patnos ilçesinde yer alan ortaokullarda görev yapan yirmi matematik öğretmeni ile yürütülmüştür. Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmış, analizleri içerik analizi tekniği ile yapılmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre; öğretim programının kazanımlarının bölgesellik, hazırbulunuşluk düzeyi yetersizliği, öğrenciye görelilik ve kazanımların soyut olması gibi faktörlerden ötürü öğrenci seviyesine uygun bulunmadığı saptanmıştır. Program içeriği oluşturulurken verimlilik, kazanımı gerçekleştirme, günlük hayatla ilişkilendirerek ilgi çekici ve merak uyandırıcı olma, öğrenci seviyesine ve öğretim ilkelerine uygunluk ön planda olduğu görülmektedir. Öğretmenler tarafından öğrenme ve öğretme sürecinde yer alan değişkenler genel olarak uygun ve yeterli bulunurken bölgesellik faktörünün bu süreci olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin uygulanabilir olduğu ancak etkinlik sayısı ve çeşitliliği, alternatif ölçme araçlarının kullanımı açısından yeterli görülmediği saptanmıştır. Bu durumun özellikle bölgesellik ve kalabalık sınıf ortamından kaynaklandığı da ulaşılan sonuçlar arasında yer almaktadır.

Araştırma sonuçlarına bakıldığında; tüm öğretmenlere yeni eğitim yaklaşımları üzerine hizmet içi eğitim verilmesi, seçmeli olan matematik uygulamaları dersinin her sınıf için zorunlu hale getirilmesi, okullarda öğrencileri aktif kılacak interaktif sınıflar oluşturulması önerilmektedir. Ayrıca araştırmada, öğretim programı güncelleme çalışmalarının bölgesel faktörler dikkate alınarak yapılmasına ilişkin öneriler ile bölgesellik, kültürel ve dilsel açıdan çeşitliliğin öğrencilerin akademik başarısına etkisi, ölçme değerlendirme uygulamalarına etkisinin araştırılmasına ilişkin öneriler de sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: 6. Sınıf Matematik Öğretim Programı, Öğretmen Görüşleri, Eğitim Programının Öğeleri.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE UPDATED 6TH GRADE MATHEMATICS CURRICULUM BASED ON TEACHERS' VIEWS

With this research, it was aimed to examine the opinions of teachers according to the objectives content, learning-teaching process and assessment-evaluation basic elements of the 6th grade mathematics curriculum updated in 2018. The research is a qualitative case study aimed at determining the situation, and an easily accessible sampling method was used in determining the study group. The research was conducted with twenty mathematics teachers working in secondary schools in Patnos district of Ağrı in the 2019-2020 academic year. The data were collected with a semi-structured interview form developed by the researcher, and their analysis was made using the content analysis technique.

According to the findings obtained in the research; It has been determined that the objectives of the curriculum are not suitable for the level of the student due to factors such as regionality, insufficient level of readiness, relevance to the student and the abstractness of the achievements. It was concluded that supporting the goals with concrete experiences and associating them with daily life positively affects the convertibility of goals into behavior. While creating the content of the program, it is seen that efficiency, achievement of achievement, being interesting and intriguing by associating it with daily life, compliance with the student level and teaching principles are at the forefront. While the variables in the learning and teaching process were generally found appropriate and sufficient by the teachers, it was concluded that the regional factor affected this process negatively. Similarly, it was determined that measurement and evaluation activities were applicable, but not sufficient in terms of the number and variety of activities and the use of alternative measurement tools. It is also among the results that this situation is due to regionalism and crowded classroom environment.

Looking at the research results; it is recommended to provide in-service training on new educational approaches to all teachers, to make the elective mathematics applications course compulsory for each class, and to create interactive classes in schools that will make students active. In the research, suggestions for updating the curriculum by taking regional factors into consideration, and suggestions for researching the effect of regionalism and language

differences on academic achievement and assessment and evaluation practices were also presented.

Keywords: 6th Grade Mathematics Curriculum, Teacher Opinions, Elements of the Education Program.

İÇİNDEKİLER

ONAY	i
ETİK BEYAN	ii
ÖZGEÇMİŞ	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	x
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Amaç	6
1.3. Önem	6
1.4. Varsayımlar	7
1.5. Sınırlılıklar	8
1.6. Tanımlar	8
1.7. Kısaltmalar	8
BÖLÜM II	9
KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	9
2.1. Kavramsal Çerçeve	9
2.1.1. Eğitim ve Öğretim Programlarının Tarihsel Gelişimi	9
2.1.2. Eğitim Programının Öğeleri	12
2.1.3. Matematik Öğretim Programı	13
2.2. İlgili Araştırmalar	17
2.2.1. Matematik Dersi Öğretim Programı İle İlgili Öğretmen Görüşleri Alınarak Yapılan Çalışmalar	18
BÖLÜM III	28
YÖNTEM	28
3.1. Araştırma Modeli	28
3.2. Çalışma Grubu	28
3.3. Veri Toplama Aracı	29
3.4. Verilerin Toplanması	29
3.5. Verilerin Analizi	30
BÖLÜM IV	32

BULGULAR	32
4.1. Öğretim Programının Kazanımlarına Yönelik Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular	32
4.2. Öğretim Programının İçeriğine Yönelik Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular	48
4.3. Öğretim Programının Öğrenme ve Öğretme Sürecine Yönelik Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular	66
4.4. Öğretim Programının Ölçme ve Değerlendirme Ögesine Yönelik Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular	85
BÖLÜM V	103
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	103
5.1. Sonuç ve Tartışma	103
5.1.1. Öğretim Programının Kazanımlarına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	103
5.1.2. Öğretim Programının İçeriğine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	106
5.1.3. Öğretim Programının Öğrenme-Öğretme Sürecine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma.....	109
5.1.4. Öğretim Programının Ölçme ve Değerlendirme Ögesine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	112
5.2. Öneriler.....	115
KAYNAKÇA.....	119
EKLER.....	135
EK-1: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	135
EK-2 Araştırma Gönüllü Katılım Formu	137
EK-3: Uygulama İzni	138

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Öğretim Programının Kazanımlarına İlişkin Görüşler	32
Tablo 2. Öğretim Programının İçeriğine İlişkin Görüşler	48
Tablo 3. Öğretim Programının Öğrenme ve Öğretme Sürecine İlişkin Görüşler	67
Tablo 4. Öğretim Programının Ölçme ve Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşler	86

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Eğitimin, modern çağda geniş ufka sahip, bilgiye ulaşmada yetkin, çağın gerektirdiği teknolojik becerilere ve toplum bilincine sahip bireyler yetiştirmede önemli bir role sahip olduğu bilinmektedir. Fidan (2012) eğitimi, insanları belli amaçlar doğrultusunda yetiştirme süreci olarak ifade etmektedir. Eğitimin ülkemizde bilinen en eski tanımlarından birini yapan Varış (1996) ise eğitimin, bireyin yaşadığı toplumda sergilediği davranış biçimleri ve edindiği süreçler toplamı olduğunu ifade etmektedir. Eğitim ile ilgili yapılan tanımlardan yola çıkıldığında eğitimin, planlı olarak hareket edilmesi ve bireyde istendik davranış değişikliği oluşturabilmek için uygun ortamın hazırlanması gereken bir süreç olduğu söylenebilir.

Gardner (2000), eğitimin amacına değinirken, düşünme yollarını ve belirli bilim dallarının içeriklerini nakletme, okuma yazma öğretme, kültürel değerleri iletme ve toplumdaki rolleri aktarma amaçlarına hizmet ettiğini belirtmiştir. Bu bağlamda toplumlarda çok yönlü düşünebilen, yaşadığı toplumda sorumluluk üstlenebilen, ülkesine faydalı olma düşüncesini benimsemiş ve çağın beklentilerini karşılayacak nitelikli bireylerin yetiştirilmesi önemli görülmektedir. Eğitim sistemlerine bakıldığında da çağın beklentilerini karşılamak ve yeni koşullara ayak uydurabilmek için bir takım düzenlemeler ve güncellemelerin yapıldığı görülmektedir (Baki, 2008; Öz, 2018). Bu düzenlemelerden bazıları kültürel talepleri karşılama, eğitim sorunlarını giderebilme, insan davranışlarını ve algılarını değiştirerek bireylere yeni kazanımlar edinmeleri için yapılmıştır (Demirel, 2007; Genç, 2007; Gürbüzürk, 1993; Keskin, 2019; Kızılkaya, 2021). Bu düzenlemeler dünyadaki ve ülkemizdeki eğitim anlayışlarında değişimler meydana getirerek, nitelikli bireylerin yetiştirilmesinde sistematik bir yapının oluşumunu da sağlamıştır. Oluşan sistematik yapıyla birlikte eğitim ve öğretim faaliyetlerinde meydana gelen bilgi aktarımının daha planlı ve programlı bir çerçevede gerçekleşmesi sağlanmıştır. Bu bağlamda öğrenmenin gerçekleşmesinde birçok farklı etken içerisinde her düzeydeki eğitim kurumlarında eğitim uygulamalarının kalitesini en fazla etkileyen faktörlerin başında, eğitim programları yer

almaktadır (Belet'ten Akt: Budak, 2011). Benzer şekilde Aksu (2008), hazırlanan programların ve uygulamalarının eğitimin niteliğini büyük oranda etkilediğini ifade etmiştir. Bu doğrultuda bilimsel yöntemler ve araştırmalar neticesinde hazırlanan, bireyde olumlu ve istenilir davranış değişikliği oluşturma sürecinin ana unsuru olarak görülen eğitim programları, okulun sistemli bir hale gelmesi için yapılması gereken bütün çalışmaları kapsar niteliktedir (Oktay, 2020). Benzer şekilde Saylor, Alexander ve Lewis (2005) eğitim programını, okulun içinde ve dışında oluşan tüm durumlarda istenen sonuçlara ulaşmak için girişilen çabalar bütünü olarak tanımlamaktadır (Akt: Batdal Karaduman, 2010). Eğitim programının bu kapsamlı yapısının içerisinde öğretmene rehberlik eden, kazanımların sunulduğu, planlı ve programlı bir öğrenmenin gerçekleşmesini amaçlayan öğretim programları da yer almaktadır (Ersoy, 2006; Özçelik, 2010).

Öğretim programı, eğitim programı kapsamında ele alınan bir kavram olmakla beraber bu iki kavramın genellikle birbiriyle karıştırıldığı söylenebilir. Öğretim programı bir ders veya öğretim basamağı ile sınırlıdır. Bu açıdan bakıldığında öğretim programının, eğitim programının bir alt programı olduğu söylenebilir (Ercan, 2019). Demirel (2020) öğretim programını, okulda veya okul dışında bireye kazandırılması tasarlanan bir dersin öğretimiyle alakalı tüm etkinlikleri içeren yaşantılar düzeneği olarak tanımlamaktadır. Bir başka tanıma göre öğretim programı; eğitim programının amaçları dikkate alınarak düzenlenen, belirli öğretim kademeleri içerisinde hedeflerin, içeriğin, kullanılması önerilen araç-gereçlerin, uygun yöntem ve tekniklerin, ders sürelerinin ve ölçme-değerlendirme durumlarının gösterildiği plan olarak ifade edilmiştir (Gürol, 2004). Bu bağlamda örgün eğitimde, öğretimin verimli ve kaliteli olmasında önceden hazırlanmış öğretim programlarının ve bu programların etkili bir şekilde uygulanmasının büyük bir payı olduğu söylenebilir (Çelen, 2011). MEB'in Öğretim Programlarını İzleme ve Değerlendirme Sistemi internet sitesinde ise öğretim programlarının, her sınıf düzeyi için öğrencilerin ulaşması gereken bilgi ve becerileri kapsayan öğrenme hedeflerinin ortaya koyulmasının yanında eğitsel liderliğinde öğretmene yol gösteren ve çocuklarından neler beklemeleri gerektiği konusunda velilere rehberlik etme amacını içerdiği ifade edilmektedir (<https://mufredat.meb.gov.tr>). Bu bağlamda öğretim programları derslerin daha sistematik bir şekilde işlenmesini sağlayan, öğretmenlere rehberlik eden ve ülke genelinde aynı kademedeki öğrencilerin ortak kazanımları gerçekleştirmelerini sağlayan yol göstericiler olarak ifade edilebilir.

Bireylerin eğitim aldıkları en önemli kurum olan okullarda öğrencilere günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri durumlara ait bilgi ve becerileri kapsayan dersler sunulmaktadır. Bu dersler içerisinde matematik dersinin kazandırdığı problem çözme, akıl yürütme, eleştirel bakış açısı, yaratıcı düşünme gibi becerilerin istenilen birey özellikleri için önemli olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda Baki (2008) matematiğin, bilimde olduğu kadar günlük yaşam problemlerinin de çözülmesinde önemli bir araç olduğunu ve matematiksel doğruların; güvenilebilen, yaşanılabilen, uygulanabilen tecrübeler ve bu dünyadaki eylemlere rehber niteliği taşıdığını ifade etmiştir (Akt: Biçer, 2019). Bu durum da bilimsel ve teknolojik alanlarda meydana gelen gelişmelere paralel olarak matematik öğretim programlarında düzenleme ve yenileme çalışmalarının yapılmasını gerekli kılmıştır (Orbeyi ve Güven, 2008).

Ülkemizde programların yenilenmesi ihtiyacı doğrultusunda Cumhuriyet'in ilanından sonra belirli dönemlerde birçok reform çalışmaları yapılmıştır. Yapılan bu öğretim programı yenileme çalışmalarının 1924, 1926, 1936, 1948, 1962, 1968, 1983, 1990, 1998, 2005, 2009, 2013 ve 2017 yıllarında gerçekleştiği görülmektedir (Beyendi, 2018; Deveci ve Aykaç, 2020; İlhan ve Aslaner, 2019). Bu çalışmalar arasında yapılan köklü değişikliklerden biri de 2005 yılında yapılandırmacı yaklaşıma geçilmesidir. Bu bağlamda köklü değişikliklerin yaşanmasında Arslan (2007) yapılandırmacı yaklaşımın esas alındığı öğretimde, eğitim önceliklerinin öğrencilerin öğrenmesine dayandırılmasının etkili olduğunu ifade etmiştir. Eğitimde değişen bu yaklaşım neticesinde 2005'ten 2018'e kadar birtakım çalışmalar yapılmıştır. Yapılandırmacı yaklaşımın benimsendiği ve tespit edilen eksiklikler doğrultusunda yedi defa düzenleme yapılmış, her düzenleme sonrası TTKB (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı) tarafından yayınlanmıştır. Son yayınlanan 2018 ortaokul matematik dersi öğretim programı hala yürürlükte olan programdır (Beyendi, 2018; Deveci ve Aykaç, 2020; İlhan ve Aslaner, 2019; Kuzu, Çil ve Şimşek, 2019; Öz, 2018).

2018 yılında güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programında yapılan değişiklikler arasında en dikkat çekici olanlar, (kümeler gibi) konuların önceki yıllarda hazırlanan matematik öğretim programlarından çıkarılmış olmasına rağmen yeni programa tekrar dâhil edilmesidir. Ayrıca küçük fakat etkili bir sadeleştirme yapılması adına "*Tam Sayılar*" ile "*Cebirsel İfadeler*" konularına ait birkaç kazanımın sınıf seviyelerinin değiştirildiği görülmektedir (Öz, 2018). Yapılan yenileme çalışmalarıyla öğrenme-öğretme

sürecini daha ileri bir seviyeye taşımanın ve bir önceki programın eksikliklerinin farkına varılarak niteliğinin artırılması hedeflenmiştir.

Türkiye’de öğretim programlarının niteliğinin artırılması için program geliştirme çalışmaları yapılmaktadır (Danişman ve Karadağ, 2015). Demirel (2020), program geliştirmeyi tanımlarken öncelikle eğitim programının dört temel öğelerinden olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirmeyi vurgulamaktadır. Bu öğeler arasında dinamik ilişkiler olduğunu, programın bir ögesinde yapılacak bir değişikliğin, programın diğer öğelerini ve bununla beraber programın tümünü etkileyeceğini ifade etmektedir. Programın ilk ögesi olan hedef, öğrenciye kazandırılmak için seçilmiş istenilen özelliklerin yanı sıra eğitim sürecini sınırlayan, programın diğer öğeleri için temel oluşturan bir unsur olarak ifade edilmektedir (Nacar, 2015). Programın öğelerinden biri olan içerik, hedeflere uygun bir şekilde belirlenen konuların tümü olarak düşünülmektedir. Sönmez (2015) içeriği tanımlarken, ünite ve konuların hedeflenen davranışları kazandıracak biçimde düzenlenmesi olduğunu ifade etmiştir. Öğrenme ve öğretme sürecinde ise hedeflere ulaşmak için kullanılması önerilen strateji, model, yöntem ve teknikler belirtilmektedir (Demirel, 2020). Ölçme-değerlendirme ise öğrencilerin hedefleri ne kadar kazandığını belirlemede, ölçme araçlarının geliştirilmesinde ve uygulanmasında yer alan son ögedir (Ercan, 2019). Tüm bu öğelerin birbiriyle bağlantılı olduğu düşünüldüğünde her bir ögenin eğitim faaliyetleri için çok önemli olduğu söylenebilir. Ayrıca şu unutulmamalıdır ki bir ögede yapılacak değişiklik diğer öğeleri de etkileyerek programın bütününde bir değişikliğe sebebiyet verebilir. Bu nedenle öğretim programındaki güncellemeler, ihtiyaçlar ve imkânlar doğrultusunda içerikleri değiştirilen öğelerle sağlanmaktadır. Matematik öğretim programları incelendiğinde de ihtiyaçlar, yapılandırmacılık yaklaşımı ve 4+4+4 eğitim sistemine geçilmesi gibi gelişmeler matematik dersi öğretim programını güncelleme gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Bu doğrultuda bilimsel araştırmaların ortaya koyduğu sonuçlar dikkate alınarak yapılan bu güncelleme çalışmaları detaylı bir şekilde incelendiğinde yöntemsel olarak iki başlık altında toplandığı görülmektedir. Birincisinde çalışmalarda doküman incelemesi yapılırken ikincisinde öğretmenler, yöneticiler, müfettişler, öğrenciler veya veliler üzerinden görüş alınarak yürütülmüştür (Aydın, Laçın ve Keskin, 2018; Bilen, 2015; Eroğlu, 2019; İlhan ve Aslaner, 2019; İncecik, 2017). Bu bağlamda belirtilen her bir faktörün görüşlerinin, yapılan çalışmaların gerçekçiliğini ve etkisini arttırmada önemli bir yere sahip olduğu yapılan çalışmalarda da görülmektedir (Eroğlu, 2019; Gezgin, 2020; Gökalp ve Köksaldı, 2019; Turan ve Tabak, 2021). Görüş almada belirtilen faktörler arasında öğretim

programının sahada uygulayıcısı olan öğretmenlerin görüşlerinin daha fazla dikkate alınması, yapılan güncelleme çalışmaları için yerinde kararlar alınması noktasında önemli olduğu düşünülmektedir. Son yıllarda matematik öğretim programlarıyla ilgili öğretmen görüşlerinin alındığı pek çok araştırmaya rastlanmaktadır (Aksoy, 2016; Aydın, Laçın ve Keskin, 2018; Baysura, 2017; Biçer, 2019; Bilen, 2015; İncecik, 2017; Şentürk, 2019; Yalçın, 2017). Öğretmenlerin program hakkında görüşlerinin alındığı bazı çalışmalarda öğretmenlerin güncellenen programlara karşı olumlu yönde görüş bildirdikleri görülmüştür (Çakır ve Kılınç, 2016; Çelikel ve Tanrıseven, 2017; Gökalp ve Köksaldi, 2019; Özdal ve Karataş, 2015; Sargın, 2016; Turan ve Tabak, 2021). Ayrıca bazı araştırmalarda, öğretmen görüşleri doğrultusunda güncellenen programlarla ilgili öğretmenlere hizmet içi eğitimin verilmesi önerisi de sunulmuştur (Çelen, 2011; Eraslan, 2013; Karakoç, 2019; Öztürk, 2013; Tekalmaz, 2019).

Güncellenen öğretim programlarıyla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, yapılan güncellemelerle ilgili genel olarak olumlu dönütler alındığı görülmüştür. Danişman ve Karadağ (2015) tarafından yapılan araştırmanın sonuçlarına göre 2005 yılında yayınlanan matematik öğretim programına oranla 2013 yılında yayınlanan öğretim programında önemli ölçüde sadeleştirme yapıldığı, kazanımlarda ve öğrenme alanlarında azalma olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu sadeleştirmenin yanında, güncel programa eklenen bazı öğrenme alanları ve kazanımlar olduğu da saptanmıştır. Bal ve Dinç Artut (2013) öğretmen görüşü olarak ilköğretim matematik programını değerlendirdikleri çalışmalarında, matematik öğretim programının içeriğindeki konuların öğrenciler için yeterli seviyede ve ilgi çekici düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Bu anlamda öğretim programlarının güncellenmesinin, eğitim faaliyetlerini olumlu yönde etkileyeceği gibi öğrenci profiline ve değişen koşullara uyum sağlama anlamında da katkı sağlayacağı söylenebilir.

Eğitim öğretim ortamının en önemli unsurlarından birinin öğrencinin yanı sıra öğretmenin de olduğu, öğretim programlarındaki değişikliğin başarıya ulaşması için programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin görüş inançlarının dikkate alınmamasının programların en önemli başarısızlık nedenleri arasında olduğu yapılan araştırmalarda gözlenmektedir (Aksoy, 2016; Akşan, 2015; Aslan, 2017; Aydın, Laçın ve Keskin, 2018; Baysura, 2017; Biçer, 2019; Bilen, 2015; Bütün ve Gültepe, 2016; Çakır ve Kılınç, 2016; Çelikel ve Tanrıseven, 2017; Eroğlu, 2019; Gezgin, 2020; Gökalp ve Köksaldi, 2019; Handal & Herrington (2003) ve Knapp & Peterson (1995), Akt: Duru ve Korkmaz, 2010;

Hıdıroğlu, 2016; İncesöz, 2019; Keskin, 2019; Kılınç, 2018; Nacar, 2015; Oral Temizkalp, 2019; Sargın, 2016; Sayın, 2019; Sevim, 2019; Şentürk, 2019; Tuncel, 2015; Turan ve Tabak, 2021; Yalçın, 2017). Bu durum öğretim programlarının ögeleri açısından ele alındığında ise eğitim programının her bir ögesinin birbiriyle ilişkili olduğu ve ilişkili olan her bir ögede meydana gelecek küçük bir eksikliğin bir önceki ya da bir sonraki ögeyi olumsuz etkileyeceği söylenebilir. Bu nedenlerle programın ögeleri açısından çok daha detaylı bir incelemenin yapılmasının öğretim programının küçük birimlerinin daha iyi geliştirilebilmesi açısından önemli olduğu görülmektedir. Bu bağlamda yapılan çalışmada öğretim programlarının ögeleri olan kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme boyutu ile öğrenci arasındaki bağlantıyı kuran kişinin öğretmen olduğu düşünülerek, eğitim programının ögeleri arasında meydana gelen problemlerin ayrıntılı bir şekilde incelenmesi ve eksikliklerin tespit edilmesi amacıyla öğretmen görüşleri alınmıştır.

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı; 2018 yılında güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programının; kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme değerlendirme temel ögeleri açısından öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesidir.

Bu temel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. 6. sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan kazanım ögesine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
2. 6. sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan içerik ögesine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
3. 6. sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan öğrenme-öğretme süreci ögesine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
4. 6. sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan ölçme-değerlendirme ögesine ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?

1.3. Önem

Matematik öğretiminde kalitenin arttırılmasında, öğretimin sınırlarının çizilerek öğretmenlere rehberlik etmede, uygun ortamı ve süreyi belirlemede öğretim programlarının büyük bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda uygulama boyutunda yer alan öğretmenlerin öğretim programlarıyla ilgili karşılaşılan sorunların tespitinde görüşlerinin

alınması önemli görülmektedir. Bu konuya ilişkin MEB tarafından hazırlanan Öğretim Programlarını Değerlendirme Raporu'nda da (2020) belirtildiği üzere, programların öğretmenlerin ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılamadaki yeterliliğinin belirlenmesi, var olan aksaklıkların ortaya çıkarılması ve giderilmesi gibi düzenlemelerin programın daha etkili ve verimli olmasına olanak sağlayacağı belirtilmektedir.

Ülkemizde matematik dersi öğretim programlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin alındığı birçok çalışma yapılmıştır. Fakat programın öğeleri doğrultusunda öğretmen görüşleri alınarak gerçekleştirilen çalışmaların, yeterli ve istenen düzeyde olmaması, birbiriyle ilişki içerisinde olan öğeler arasında meydana gelen problemlerin ve eksikliklerin tespit edilmesi noktasında yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Bu sebeple özellikle matematik dersi öğretim programlarının, programın öğeleri doğrultusunda detaylı bir şekilde öğretmen görüşlerinin alındığı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu noktada gerçekleştirilen çalışmanın bu eksikliklerin giderilmesi konusunda kaynak sağlayacağı düşünülmektedir.

Eğitim programının her bir ögesinin birbiriyle ilişkili olduğu düşünüldüğünde, ilişkili olan bu öğelerin herhangi birinde meydana gelebilecek küçük bir sorunun programın diğer öğelerini olumsuz etkilediği bilinmektedir (Demirel, 2020). Bu nedenle yapılan bu çalışma, eğitim programının öğeleri doğrultusunda ele alınarak, programın öğeleri arasındaki mevcut sorunların tespit edilmesi konusunda önem taşımaktadır. Literatür incelendiğinde matematik dersi öğretim programının, programın öğeleri doğrultusunda öğretmen görüşü alınarak incelendiği çok az sayıda nitel çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Bu sebeple öğretmen görüşlerinin program geliştirme süreci için önemi göz önüne alındığında bu çalışmanın; alana, ortaokul matematik öğretmenlerine, program geliştirme çalışmalarına ve uygulamalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar

Araştırmaya katılan öğretmenlerin araştırma sorularını içtenlikle cevapladıkları varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. Altıncı sınıf matematik dersi öğretim programı ile sınırlıdır.

2. Ağrı ili Patnos ilçesinde bulunan ortaokullarda görev yapan ve gönüllülük esasına göre seçilen yirmi matematik öğretmeninin verdiği cevaplarla sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Eğitim Programı: Bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, milli eğitimin ve kurumun amaçlarının gerçekleşmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar (Varış,1996, s.14).

Öğretim Programı: Okulda ya da okul dışında bireye kazandırılması planlanan bir dersin öğretimiyle ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneğidir (Demirel, 2020, s.6).

1.7. Kısaltmalar

EBA: Eğitim Bilişim Ağı

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TTKB: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

TEOG: Temel Öğretimden Ortaöğretime Geçiş (Sınavı)

NCTM: National Council of Teachers of Mathematics (Okul Matematiğinin İlkeleri ve Standartları)

PISA: Programme for International Student Assessment (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı)

TIMSS: Trends in International Mathematics and Science Study (Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması)

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde eğitim programının tarihsel temelleri, öğretim programının öğeleri, matematik öğretim programı ile ilgili kavramsal bilgilere ve konu ile ilgili yapılmış araştırmalara yer verilmiştir.

2.1. Kavramsal Çerçeve

2.1.1. Eğitim ve Öğretim Programlarının Tarihsel Gelişimi

Eğitimin her felsefi sisteme ve psikolojik yaklaşıma göre değişik şekillerde tanımlandığını belirten Sönmez (1993), İdealistlerin eğitimi Tanrı'ya ulaştırma süreci için yapılan etkinlikler, Marxistlerin çekişkiyi en az seviyeye indirip üretimde bulundurma süreci, Realistlere göre toplumun başat değerlerine göre insan yetiştirme süreci, Varoluşçulara göre insanı sınır durumuna getirme süreci, Pragmatistlere göre ise yaşantılar yolu ile kişide istendik yönde davranış değişikliği oluşturma süreci olarak anlamlandırıldığını ifade etmiştir (Akt: Sönmez, 2015). Benzer şekilde Pragmatist bir yaklaşımla eğitimi açıklamaya çalışan Dewey ise “Eğitim bir vazoyu suyla doldurmak değil, bir çiçeğe kendi tarzında büyüebilmesi için yardımcı olmaktır.” sözüyle de eğitimin hayat boyu devam eden bir faaliyet olduğunu vurgulamıştır (Yeşiltaş, 2007). Bu doğrultuda tanımlara bakıldığında eğitimin belirli plan ve programlar dahilinde yapılandırılması gereken bir süreç olduğu ve bu sürecin etkili bir şekilde planlanmasının eğitim programlarının ortaya çıkmasını beraberinde getirdiği söylenebilir.

Ertürk (1972) eğitim programını, en açık şekilde eğitim durumları düzeneği olarak tanımlarken, Sezgin (2000) eğitim programının ayrıntılı bir plan olduğunu ve öğrenme-öğretme durumlarıyla ilgili tüm öğeleri sistemsal bir bütünlük içinde ele aldığını belirtmiştir. Varış (1996) ise eğitim programının bir eğitim kurumu aracılığı ile çocuklar, gençler ve yetişkinlere sağlandığını, kurumun amaçlarının ve ulusal eğitimin gerçekleşmesini sağlayan tüm etkinlikleri barındırdığını ifade etmiştir. Ayrıca Varış (1978) eğitim programı tanımlamasından sonra genelden özele bir yaklaşımla eğitim programı, öğretim programı ve ders programı kavramlarını önermektedir (Akt: Yeşilyurt, 2013).

Zaman içerisinde eğitim programı kavramı ile ilgili çeşitli yorumlar yapılmıştır. Eğitim programı ile ilgili bu yorumlar dikkate alındığında, eğitim programının geniş bir yelpazede değerlendirilerek okulda ve okul dışı yaşantılarda kapsamlı bir şekilde planlanan bir düzenek olduğu söylenebilir.

1. *“Konular listesidir.*
2. *Ders içerikleridir.*
3. *Çalışmaların programlanmasıdır.*
4. *Öğretim materyalleri listesidir.*
5. *Derslerin sıralanmasıdır.*
6. *Hedef davranışlar grubudur.*
7. *Okul içinde ve dışında öğretilen her şeydir.*
8. *Okul personeli tarafından planlanan her şeydir.” (Oliva’dan Akt: Demirel, 2020 s.1).*

Eğitim ev, okul, yaşanılan çevre gibi pek çok yerde olurken öğretim yalnızca eğitimin okulda sınırlarında yürütülen kısmını oluşturmaktadır (Duygu, 2013). Bu bağlamda Varış (1994), öğretim programının eğitim programı içerisinde yer aldığını ve öğrenme ve öğretme süreciyle ilgili yapılan etkinliklerin tümünü kapsadığını belirtmiştir (Akt: Demirel, 2020). MEB (2018) ise öğretim programlarının sadece bilgi aktaran bir görevi üstlenmesinden ziyade bireylerin yetişmesine hizmet etmesi adına değer ve beceri kazandırmayı amaçlayan, bireysel farklılıkları dikkate alan, sade ve anlaşılır bir akışa sahip olarak hazırlandığını belirtmiştir. Öğretim programları belirtilen amaçlar doğrultusunda farklı sınıf düzeylerindeki farklı derslerin konularına ait kazanımların sarmal bir yaklaşımla ya da uygun olarak bütüncül ve bir kerede öğrenciye kazandırılacak şekilde hazırlanmıştır. Ancak eğitim dünyasındaki gelişmeler ve beklentilerle beraber hazırlanan öğretim programlarının güncelliğini yitirdiği söylenebilir. Bu bağlamda öğretim programlarının güncelliğini koruması adına program geliştirme çalışmalarına ihtiyaç duyulmuştur.

Program geliştirme, Varış (1996, s.17) tarafından, “okul içinde ve dışında, milli eğitimin amacını ve okulun amaçlarını gerçekleştirmek üzere düzenlenecek içerik ve etkinliklerin

uygun yöntem ve tekniklerle geliştirilmesine yönelik koordine çabaların tümü” şeklinde tanımlanmaktadır. Program geliştirme faaliyetleri; bilim ve teknolojide meydana gelen gelişmelerle, toplumun ve bireyin yeni ihtiyaçlarını karşılayabilmek, mevcut uygulamalardaki eksiklikleri gidermek amacıyla yürütülmektedir (Erişen,1998). Taşpınar (2010) program geliştirmenin, bir toplumun ihtiyacı olan vasıflı insanları yetiştirmek amacıyla eğitimin farklı kademelerindeki amaçları gerçekleştirmeyi esas alan, bu amaçlara ulaşılması gereken ortam ve içerik tasarımı planlandığı ve sonuçta ölçme-değerlendirmenin sistemli bir şekilde organize edildiği bir araştırma geliştirme süreci olduğunu ifade etmiştir (Akt: Yeşilyurt, 2013). MEB ise hazırlamış olduğu Öğretim Programları Değerlendirme Raporu’nda (2020), konuların işlevselliği ön planda tutularak sadeleştirme yapmak, öğrencilere temel beceri ve yetkinlikleri kazandırmak ve öğrencilerin evrensel ve millî değerler ile yetişmelerine katkı sağlamak amacıyla öğretim programı yenileme çalışmalarına başladığını ifade etmiştir. Bu araştırma ve geliştirme süreci kapsamında program yenilenirken bakanlık uzmanları, akademisyenler ve öğretmenlerden oluşan çalışma grupları oluşturularak araştırmalar ve çalışmalar gerçekleştirmektedir. Ayrıca program yenileme ve geliştirme çalışmalarının başlamasında, TIMMS (Trends in International Mathematics and Science Study) ve PISA (Programme for International Student Assessment) gibi uluslararası öğrenci değerlendirme programı sonuçlarının, ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından hazırlanan raporlar ile bilimsel araştırmaların ve ülkemizdeki kalkınma planlarının önemli bir etkisi olduğu bilinmektedir.

Öğretim programının eğitimin temel parçalarından biri olduğu düşünüldüğünde özellikle bilim, iletişim ve teknoloji alanında ülkemizdeki ve dünyadaki gelişmeleri yansıtması oldukça önemlidir. Bu gelişmeler doğrultusunda Türkiye’de cumhuriyetin ilanından itibaren çeşitli zamanlarda öğretim programlarında geliştirme çalışmalarının yapıldığı görülmektedir. Cumhuriyet döneminde yayınlanan ilk öğretim programı 1924 yılında İlk Mektep Müfredat Programı adıyla yayınlanmıştır (Akbaba’dan Akt: Öz, 2018). Sonrasında 1926, 1936, 1948, 1962, 1983, 1990, 1998, 2004 yıllarında program geliştirme çalışmaları yapılmıştır (Beyendi, 2018; Deveci ve Aykaç, 2020; İlhan ve Aslaner, 2019; Kuzu, Çil ve Şimşek, 2019; Öksüz, 2015; Öz, 2018). Millî Eğitim Bakanlığı değişen eğitim felsefesi doğrultusunda 2005 yılında yapılandırmacılık yaklaşımını benimseyerek müfredatları geliştirme, yenileme ve güncelleme çalışmalarına başlamıştır. 2016-2017 eğitim öğretim yılından itibaren şu ana kadar 51 müfredat doğrultusunda yenileme ve güncelleme çalışması yapılarak öğretim programına farklı bir boyut kazandırmakla birlikte

müfredat kelimesinin yerine öğretim programları ifadesinin kullanılmaya başlandığı görülmüştür (MEB, 2017). Ayrıca öğretim programındaki güncellemeler takip edildiğinde 2005 yılından sonra her dört yılda bir güncelleme yapılarak yayınlandığı görülmektedir. 2017 yılında MEB'in sitesinde yayınlanan öğretim programı taslak program olup paydaşlara ait görüş ve öneriler toplanmıştır (Öz, 2018). Bu doğrultuda en son güncellenen 2018 öğretim programı 2018-2019 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başlamıştır.

2.1.2. Eğitim Programının Öğeleri

Eğitim programı kendi aralarında dinamik ilişki olan çeşitli öğelerden meydana gelen sistematik ve düzenli bir yapıdadır (Akkaya, 2008; Nicholls ve Nicholls'dan (1990) Akt: Yaşar, 1990; Sağlam ve Yüksel, 2012). Bu yapı içerisinde yer alan öğeler ve program modeline yönelik Türkiye'de bulunan program geliştirme uzmanlarının görüşlerini belirlemek amacıyla Özgen ve Gönentürk (1988) tarafından yapılan araştırmada; uzmanların tamamına yakınının, bir programın temel öğelerinin amaçlar (hedefler), muhteva (içerik), öğrenme-öğretme süreçleri (eğitim durumları) ve değerlendirme olduğu görüşünde birleştikleri sonucuna ulaşılmıştır (Akt: Demirel, 2020).

Eğitim programı öğelerinden kazanımlar; öğretim sürecinde öğrenciler tarafından kazanması kararlaştırılan bilgileri, becerileri, tutum ve davranışları kapsamaktadır (Akkaya, 2008; Aktaş, 2019). Bu bağlamda kazanımların, öğretimin planlı bir şekilde ilerlemesine yardımcı olduğu ve öğrenme-öğretme sürecine yön verdiği düşünülebilir (Çelik, Kul ve Çalık Uzun, 2018; Öz, 2018). Kazanımlar, 2004 yılı öncesinde "hedef davranış" olarak adlandırılırken 2004 yılı sonrasında yapılandırmacılık anlayışının da benimsenmesiyle birlikte "kazanım" olarak değiştirilmiştir (Akkaya, 2008; Çoban ve Akşit, 2018; Ersoy, 2006; Öz, 2018). Güncellenen 2018 ortaokul matematik dersi öğretim programında, öğrenciler tarafından edinilen her bir kazanımın gelişim sırasında başka alanları da etkileyebileceği, bu durumun öğretmenler tarafından dikkate alınması gerektiği belirtilmiştir (MEB, 2018). Bununla birlikte kazanımlar tüm sınıf düzeylerinde öğrenciye öğretilmek istenen içeriği ve içeriğin sınırlarını ifade etmektedir.

Eğitim programı öğelerinden içerik; istenilen davranışların öğrenciye kazandırılmasına kaynak sağlayan ünite ve konuların sistematik olarak düzenlenmesidir (Sönmez, 2015; 1997; Taşpınar, 2010). Eğitim programının amaçları dikkate alınarak, bu amaçların öğrenciye ne öğretileneğinin sorgulandığı öğedir (Karakoç, 2019; Sağlam ve Yüksel, 2012). İçerik düzenlenirken somuttan soyuta, kolaydan zora, basitten karmaşığa gibi öğretim ilkelerinin

ve öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyinin dikkate alınması önemlidir (Erdoğan, 2003). Ayrıca Sönmez de içeriği, hedef davranışların öğrenciye kazandırılması amacıyla ünite ve konuların düzenlenmesi şeklinde ele alınabileceğini belirtmiştir. İlk aşamada belirlenen kazanımların kazandırılmasına yardımcı olacak şekilde içerik hazırlanır. Bu durum çoğu eğitim sisteminde geçerli değildir. Çünkü çoğu eğitim sisteminde kazanımlardan ziyade içerik önem kazanmıştır. Benzer şekilde bizim eğitim sistemimizde de bu durum geçerlidir (Sönmez, 2015).

Eğitim programı öğelerinden öğretme-öğrenme süreci diğer adı ile eğitim durumları, programda süreç boyutu olmakla birlikte bu öge içeriğin nasıl öğretileceği hakkındaki sorulara cevap aramaktadır. Erden'e (1998) göre eğitim durumu, öğretmen tarafından çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerin kullanıldığı öğrenme-öğretme sürecinde gerçekleştirilen tüm faaliyetleri içermektedir. Aynı zamanda öğrenme-öğretme süreçleri; öğrenme yaşantılarının, davranış değişikliğinin ve öğrencilere kazandırılmak istenen davranışlar için gerekli uyarıcıların düzenlendiği ve işe koşulduğu aşamadır. (Sönmez, 2015).

Eğitim programı öğelerinden ölçme-değerlendirme süreci; programın amaçlarına ne kadar ulaştığının, öğrenciye kazandırılması istenen becerilerin öğrenci tarafından ne derece kazanıldığının saptanmasının yanı sıra öğretmenlere bu süreç içerisinde gerçekleştirdikleri öğretim etkinliklerinin etkililiği hakkında da bilgi vermektedir (Erden,1998; Özçelik, 2011; Sönmez, 2015). Ayrıca ölçme değerlendirme hem sonuca hem de sürece yönelik yapılabilmektedir. Özellikle sürecin değerlendirilmesi öğretmenlere dönüt sağlayarak, eksikliklerin, değiştirilmesi gereken yerlerin fark edilmesini sağlayarak bu dinamik yapının niteliğini arttırabilecektir.

2.1.3. Matematik Öğretim Programı

Öğretim programlarının, belirtilen amaçlar doğrultusunda öğrenciye kazandırılmak istenen bir derse ait kazanımların yer aldığı öğretmene rehberlik eden kılavuz olduğu söylenebilir. Bu bağlamda matematik dersine ait öğretim programlarının öğretmenlere rehberlik etmesinin yanı sıra matematik dersinin öğrenciler tarafından iyi anlaşılabilmesi, öğrencilerin gelişim özellikleri ve hazırbulunuşluklarına uygunluğu açısından önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir.

Öğretim programlarında, var olan eksiklikleri gidermek ve gelişen şartlara uyum sağlamak adına sürekli güncellenen öğretim programlarından birisi de matematik dersi öğretim programıdır (Danışman ve Karadağ 2015; Ersoy,2006; Sezgin Memnun, 2013; Şen, 2017). Matematik dersinin öğrencilere sistematik düşünebilmeyi, akıl yürütmeyi problem çözebilmeyi, eleştirel düşünmeyi, analitik düşünmeyi, yansıtıcı düşünmeyi ve karar verme becerileri gibi 21.yy becerilerini kattığı ve aynı zamanda öğrencilerin bilimsel düşünmeyi kazanması, geliştirmesi ve günlük hayattaki durumlara uyarlamasında önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir (Görgen ve Tahta, 2005; MEB, 2018; Orbeyi, 2007; Sezgin Memnun, 2013; Şen, 2017).

Matematik dersi öğretim programlarının güncelliğinin korunması, eksikliklerinin giderilmesi adına zaman zaman güncellendiği görülmektedir (Aksu, 2008; Baki, 2008, Ersoy, 2006; Öz, 2018; Sezgin Memnun, 2013). Bu güncellemelerin bilinmesi matematik dersi öğretim programının gelişim sürecini gözlemlemek adına önemlidir. Bu doğrultuda matematik dersi öğretim programının tarihsel gelişimi ele alındığında cumhuriyetin ilk yıllarında yenileme ve revize çalışmaları yapılmış, 1998 yılından itibaren “matematik dersi öğretim programı” adıyla güncellemeler yapılmıştır. Matematik dersi öğretim programı 1997 yılında yürürlüğe konulan yasa ile 1-5.sınıflar ve 6-8.sınıflar olarak iki kademedele alınırken, 2004-2005 eğitim öğretim yılında öğrenci merkezli ve yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uygun olacak şekilde yenilenmiştir (Akkaya, 2008; Ersoy, 2006; İlhan ve Aslaner, 2019; Öz, 2018). Bu yenilenme ile 2005-2018 yıllarında yayınlanan ortaokul matematik dersi öğretim programlarında genel olarak; içeriğin değiştiği, sadeleştirildiği, öğrenme alanlarına ait düzenlemeler yapıldığı, beceri sayısının ve ders süresinin arttığı görülmüş olup yapılan bu düzenlemeler ile öğretim programının çağın gerektirdiği bilgi, iletişim ve teknolojik gelişmeleri yansıtması, nitelikli bireylerin yetiştirilmesi ve programın daha anlaşılır hale getirilmesinin amaçlandığı ifade edilebilir (Akkaya, 2008; Baykul, 2014; Beyendi, 2018; Danışman ve Karadağ, 2015; Ersoy, 2006; İlhan ve Aslaner, 2019; Kuzu, Çil ve Şimşek, 2018; Öz, 2018; Sezgin Memnun, 2013; Şen, 2017; Yenilmez ve Sölpük, 2014; Yıldız, 2018). Bu doğrultuda öğretim programlarında zamanla meydana gelen değişiklikler eğitim programının temel öğeleri dikkate alınarak incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Eğitim programlarının kazanım ögesi dikkate alınarak yapılan değişiklikler incelendiğinde, 1926 programında yer alan ifadelerin öğretmen davranışı biçiminde olduğu, öğrencilerin öğrenme sürecinde merkeze alınmayarak sürecin dışında bırakıldığı, 1936 programında ise 2. sınıf düzeyinde yer alan kazanımlarda hızlı bir artış olduğu, sınıf düzeyleri arasında kazanım sayılarının uyumlu olmadığı belirlenmiştir (Deveci ve Aykaç, 2020). 2004 programında problem çözme sürecine ait becerilerle ilgili kazanımlar belirlenerek listelenmiştir (Ersoy, 2006). 2005 yılı öncesinde öğretim programlarında kazandırılması istenen bilgi ve beceriler için “davranışlar” ifadesi kullanılırken 2005 programında yapılandırmacı yaklaşımın etkisi ile bu ifadenin yerine “kazanımlar” ifadesi kullanılmaya başlanmıştır (Deveci ve Aykaç, 2020; Öz, 2018). Ayrıca önceki öğretim programındaki kazanımlarda düzenleme ve güncelleme yapılarak daha yalın bir hale getirilmiştir (İlhan ve Aslan, 2020). 2009 yılında yapılan öğretim programı güncellemesiyle 2005 yılı ortaokul matematik dersi öğretim programında kazanımlar, sınıf seviyelerindeki değişikliklere rağmen öğretim programının içerisinde yer almaya devam etmiş veya var olan bir kazanıma alt kazanım olarak eklenmiştir. 2013 yılında yapılan güncelleme çalışması ile 2009 programında tüm sınıf seviyelerindeki kazanım sayısında azaltma yapılmasına rağmen ders saati sayısının artırılması yapılan değişiklikler arasında dikkat çekmektedir. 2017 taslak programında ise tüm sınıf seviyelerinde kazanım sayılarının küçük bir oranda azalma olduğu, 2018 yılında yapılan güncelleme ile 5. sınıfa iki ve 8. sınıfa bir kazanım eklenirken 6. sınıftan altı ve 7. sınıftan da bir kazanım çıkarıldığı belirlenmiştir (Öz, 2018).

Eğitim programlarının içerik ögesi dikkate alınarak yapılan değişiklikler incelendiğinde, 1926 programında konular liste şeklinde sunulduğu görülmüş olup, 1936 programında ise matematiğin günlük hayatla ilişkilendirilmenin önemsenmesi dikkat çekmektedir. 1968 öğretim programında önemli görülen bazı yenilikler yapılmıştır. Bunlar problem çözmenin önemsenmesi, kendi kendine öğrenme, planlama, küme çalışması, araştırma, inceleme, ünite ve konuların işlenmesinde hazırlık, tartışma ve değerlendirme şeklinde sıralanabilir. Bu yeniliklerin, öğretim programına farklı bir boyut kazandırması adına önem teşkil ettiği söylenebilir (Akkaya, 2008). Ayrıca 1968 programında içerik konular başlığı altında, amaçlara ulaşmaya olanak sağlayacak şekilde düzenlenmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000). 2004 programında ise matematik dersi diğer disiplinlerle ilişkilendirilip, içeriğin sarmal yaklaşım dikkate alınarak düzenlenmesi sağlanmıştır (Ersoy, 2006). 2009 yılında yapılan güncelleme ile

ciddi bir içerik değişikliği yapılmamış, güncellenen matematik öğretim programında yalnızca 6, 7 ve 8. sınıf konularının yer almakta iken 2012-2013 eğitim döneminde eğitim sisteminin 4+4+4 şeklinde kademelendirilmesiyle birlikte 2013 öğretim programına 5. sınıf konuları da dâhil edilmiştir. (Deveci ve Aykaç, 2020; Karakoç, 2019; Öz, 2018; Şen, 2017; Yıldız, 2018). Güncellenen 2018 öğretim programında ise 5, 6, 7 ve 8. sınıf konularını içeren 2013 öğretim programından farklı olarak 1. sınıftan 8. sınıfa kadar tüm sınıf seviyelerine ait konular yer alırken 2013 programında tablolar yardımıyla sunulan içerik, 2018 programında düz metin şeklinde sunulmuştur.

Eğitim programlarının öğrenme-öğretme süreci ögesi dikkate alınarak yapılan değişiklikler incelendiğinde, 1926 programında öğrenme-öğretme sürecine açıklamalar başlığı altında yer verildiği, öğretmenlere yöntem, teknik ve ders materyallerinin nasıl kullanılacağına ilişkin genel bilgilerin verildiği görülmektedir (Deveci ve Aykaç, 2020; Öz, 2018; Şen, 2017; Yıldız, 2018). 1948 programında yapılan güncellemede ise “alıştırmalar” bölümü önemli bir başlık olarak görülerek programa dâhil edilmiş, bu bölümün öğrencilerin tekrar ve öğrendiklerini kalıcı hâle getirmelerine katkı sağlayacağı düşünülmüştür. 1968 programı, planlanması, grup çalışmasını önermesi açısından program tarihinde önemli bir yere sahiptir (Gömlüksiz, 2005). Ayrıca bu programda “alıştırma” bölümünün daha kapsamlı ele alınması öğretmenlere yol gösterici olduğu, programda önerilen yöntem ve tekniklerin öğrenme –öğretme sürecinde öğretmenlere farklı bakış açısı kazandırdığı söylenebilir (Deveci ve Aykaç, 2020). 2004 programında yapılandırmacı yaklaşımla öğrenme-öğretme süreci düzenlenerek öğrenci odaklı etkinlikler ve bilgisayar ve hesap makinesi gibi teknolojik ürünlerin kullanılması önerilmiştir (Ersoy, 2006). 2005 yılında yapılan güncelleme ile ilköğretim programlarında yapılandırmacı yaklaşımın temel alındığı ve buna göre öğrenci merkezli, etkinlik temelli bir öğretim-öğrenme sürecinin hedeflendiği anlaşılmaktadır (MEB, 2005). 2005 ve 2009 Programlarında yer alan işleniş ve etkinlik örneklerinin öğretmene yol göstermesi açısından önemli kısımlar olduğu, ancak süreç içinde 2013 ve 2018 programlarında bu kısmın yer almadığı belirlenmiştir.

Eğitim programlarının ölçme-değerlendirme süreci ögesi dikkate alınarak yapılan değişiklikler incelendiğinde, 1926 programında öğrenci değerlendirilmesine ilişkin açıklamaların bulunmadığı belirlenmiştir. 1936 programında değerlendirme boyutunun ihmal edilmesi bu programın en önemli eksiklikleri arasındadır 1948 programında bu

eksiklik telafi edilmeye çalışılmış ve bu programla birlikte değerlendirme boyutunun oluşmasında önemli bir geçiş aşaması sağlanmıştır (Deveci ve Aykaç, 2020). 1968 programında sürekli değerlendirme önemsenmiştir (Deveci ve Aykaç, 2020; Gömleksiz, 2005). 2005, 2009, 2013 ve 2018 yılında hazırlanan programlarda çeşitli ölçme araçlarının değerlendirme aşamasında kullanımının önerildiği belirlenmiştir (Deveci ve Aykaç, 2020). 2005 ve 2009 Programı'nda önemsenen süreç değerlendirme, 2013 ve 2018 Programlarında da önemsenmiş, 2018 Programı'nda süreç değerlendirme anlayışı ayrı bir başlık olarak ölçme değerlendirme bölümüne eklenmiştir. 2013 ve 2018 yılı matematik dersi öğretim programlarında ürün ve süreç değerlendirmeye yer verilmiştir. 2013 yılı öğretim programında ölçme araçlarının çeşidinin artmasına, performansa dayalı yöntemler kullanılmasının yanı sıra ölçmenin hem sonuç hem de süreç odaklı olduğu ve akran değerlendirmenin önemine vurgu yapılmaktadır. 2018 yılı öğretim programında ölçme değerlendirme uygulamalarından bahsedilirken uygulamanın etkililiğini sağlamada önceliğin öğretim programlarından değil öğretmen ve uygulayıcılarda olduğu belirtilmiştir. 2018 programında önce sezgiye dayalı sıralama ve karşılaştırma yapma, sonrasında standart olan ve olmayan birimler kullanarak ölçme yapması hedeflenmiş ve ölçme değerlendirme yaklaşımının etkililiği öğretmenlerden beklenmektedir (MEB, 2018).

Tarihsel süreç incelendiğinde 2005 yılı öncesinde yer alan matematik dersi öğretim programlarında yapılan değişikliklerin içerikle ilgili olduğu, 2005 yılı matematik dersi öğretim programının içeriğinin ise ezbercilikten uzak, öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsenerek hazırlandığı görülmektedir (Deveci ve Aykaç, 2020; Karakoç, 2019; Öz, 2018; Sezgin Memnun, 2013).

2.2. İlgili Araştırmalar

Araştırmanın bu bölümünde matematik dersi öğretim programı üzerine yapılan araştırmaların özetine yer verilmiştir. Matematik dersi öğretim programı üzerine önceki yıllarda yapılmış benzer pek çok araştırma bulunmaktadır. Bu sebeple en güncel araştırmalara yer verilmesinin doğru olduğu düşünülerek 2015 yılı ve sonrası yapılan araştırmalar alınmıştır.

2.2.1. Matematik Dersi Öğretim Programı İle İlgili Öğretmen Görüşleri Alınarak Yapılan Çalışmalar

Turan ve Tabak (2021) tarafından yapılan “Sınıf Öğretmenlerinin İlkokul 4.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programına (2018) Yönelik Görüşleri: Bir Karma Yöntem Çalışması” başlıklı çalışmanın amacı 2018-2019 yılı aralığında uygulanan 4.sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan programın temel öğelerine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesidir. Araştırma esnasında karma yöntemlerden biri olan açımlayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutu için basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenen 171 ilkokul 4.sınıf öğretmeninden, nitel boyutu için ise ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenen 13 sınıf öğretmeninden veriler toplanmıştır. Programın temel öğeleri olan kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme boyutuyla ilgili öğretmen görüşlerinin olumlu yönde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenler, programın temel öğelerinde teoride bir sorun yaşamadıklarını fakat uygulama esnasında bazı problemlerle karşılaştıklarını ifade etmişlerdir.

Gezgin (2020) tarafından yapılan araştırmada 2018-2019 yılından itibaren uygulamada olan birinci sınıf matematik öğretim programına ilişkin öğretmen, okul yöneticileri, öğrenci ve veli görüşleri alınarak programın uygulama sürecinde meydana gelen durumların incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada karma yöntem desenlerinden açıklayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Araştırmanın nicel çalışma grubu oranlı küme örnekleme ile belirlenen 294 birinci sınıf öğretmeni, nitel çalışma grubu maksimum çeşitlilik örnekleme ile belirlenen 9 sınıf öğretmeni, 18 öğrenci, 9 okul yöneticisi ve 16 veliden oluşurken gözlem yapılan sınıf ise uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin öğretim programının kazanım ve içeriğine yönelik görüşlerinin olumlu yönde olduğu belirtilirken, öğretme-öğretme ve ölçme-değerlendirme sürecine yönelik görüşlerinin olumsuz yönde olduğu gözlenmiştir. Ayrıca öğretmenler, program hakkındaki bilgilendirme çalışmalarının niteliğini yetersiz ve yüzeysel bulduklarını ifade etmişlerdir.

Keskin (2019) tarafından yapılan araştırmada, 2013 ortaöğretim matematik dersi öğretim programının öğretmen ve öğrenci görüşleri doğrultusunda CIPP değerlendirme modeline göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada nicel araştırma modellerinden tarama modeli kullanılmış olup öğretmenlerden yarı-

yapılandırılmış görüşme formu ile nitel veriler toplanmıştır. Türkiye'nin 14 farklı şehrinden 1767 lise öğrencisi ve 711 matematik öğretmeninden araştırma verileri toplanmıştır ayrıca yarı-yapılandırılmış görüşme formu aynı örneklemden 48 katılımcıya uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin matematik öğretim programına ilişkin görüşleri cinsiyetlerine ve eğitim durumlarına göre değişmezken kıdemlerine, hizmet içi eğitim almalarına, görev yapılan okul türüne, programı inceleme durumlarına ve mezun oldukları fakültelere göre farklılaştığı görülmüştür. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenler öğretim programının günümüz ihtiyaçlarını karşılamada yeterli olmadığını, program hazırlanırken sosyal, bölgesel ve ekonomik koşullara yeterince dikkat edilmediği ve bu durum neticesinde de programın uygulanmasında istenilen sonuca ulaşamadığını belirtmişlerdir.

Eroğlu (2019) tarafından yapılan araştırmada 2017-2018 eğitim-öğretim yılında uygulanmaya başlanan güncellenen ortaöğretim matematik öğretim programının, program kapsam ve içeriğinde yapılan temel değişiklikler hakkında öğretmen görüşlerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada nitel araştırma deseni kullanılmış, matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşme formu ile araştırmaya katılan 8 gönüllü matematik öğretmeninden veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun kazanımlarda sadeleştirmeyi yerinde buldukları görülmüştür. Çalışmada, öğretmenler güncellenen matematik dersi öğretim programını; kazanım, içerik değişiklikleri, bilgi düzeyi ve sınıf seviyesi değişiklikleri bakımından olumlu bulmaktadır. Ayrıca yapılan çalışmada programın etkili olarak uygulanmasında, okulların fiziki altyapı eksiklerinin giderilmesi ve matematik sınıflarının oluşturulmasının olumlu etki sağlayacağı önerilmiştir.

Gökalp ve Köksaldi (2019) yaptıkları çalışmalarında 5. Sınıf matematik ders öğretim programını öğretmen görüşlerine göre değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Araştırma betimsel nicel nitelikte olup ortaokul beşinci sınıf matematik programını değerlendirme ölçeği kullanılarak 122 beşinci sınıf matematik öğretmeni ile yürütülmüştür. Araştırma sonucunda öğretmenlerin, programın temel öğeleri olan kazanım, içerik, eğitim durumları ve ölçme değerlendirme ile ilgili olumlu görüşe sahip oldukları görülmüştür. Araştırmaya katılan öğretmenler programın içeriğini sade bulduklarını ve bu durumun öğrenciler 6. sınıfa geçtiklerinde zorluk yaşamalarına sebebiyet verdiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca araştırma sonucunda öğretmenlerin

çalışma ve kılavuz kitaplarının tekrar hazırlanması yönünde görüş belirttikleri saptanmıştır.

Sevim (2019) yaptığı çalışmada, veri işleme öğrenme alanına ait kazanımların ortaokul matematik ders kitaplarında işlenişinin Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda programın değerler eğitimi, öğrenme süreci, matematiksel beceriler ve ölçme-değerlendirme boyutları açısından incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma nitel araştırma yaklaşımı ile yürütülmüş olup tarama modeli kullanılmıştır. Çalışma grubu ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenerek, öğretmenlik mesleğinde en az üç yıl deneyimli ve lisansüstü eğitimini ilköğretim matematik öğretmenliği bölümünden almış veya hala almakta olan 7 matematik öğretmeninden oluşturulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre, 7. sınıf matematik ders kitabının veri işleme öğrenme alanına yönelik kısmı değerler eğitiminde yeterli bulunurken; matematiksel becerileri aktarmada, öğrenme sürecinde ve ölçme değerlendirme boyutlarında çoğu öğretmen tarafından yetersiz bulunmuştur.

Oral Temizkalp (2019) tarafından yapılan çalışmada, 2017 yılında yenilenen ve uygulamada olan ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programlarının uygulanmasına yönelik olumlu ve olumsuz öğretmen görüşleri, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerilerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması deseni kullanılmış olup açık uçlu sorulardan oluşan 9. Sınıf Matematik Öğretim Programı Öğretmen Görüş Formu ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak 33 lise matematik öğretmenin görüşleri alınmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin programın fen liseleri ve diğer lise türleri için iki program şeklinde ayrılmasını olumlu değerlendirdikleri belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada konular öğretmenler tarafından sade ve anlaşılır bulunurken, konuların içeriği yoğun bulunarak verilen sürenin yeterli olması da ifade edilmiştir. Araştırmada dikkat çeken bir diğer sonuç ise öğretmenlerin programların sık sık değişmesine uyum sağlayamadıklarını ifade etmeleridir.

Biçer (2019) tarafından yapılan çalışmada Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi matematik öğretmenlerinin 2017-2018 eğitim-öğretim döneminde uygulanmaya başlanan ortaöğretim matematik dersi öğretim programı hakkındaki görüşlerini incelemek amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmış, amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örneklemesinden

yararlanılarak 14 matematik öğretmeniyle yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler neticesinde öğretmenler; kazanımların ve içeriğin sadeleştiğini, program geliştirme çalışmalarında paydaşlardan görüş alınmasını olumlu bulduklarını, öğrenme-öğretme süreci hakkında hizmet içi eğitimin gerekli olduğunu ve öğrencilerin matematik başarısının düşük olmasının matematiğe karşı olumsuz tutum geliştirdiğini ifade etmişlerdir.

Karakoç (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada 2018 yılında yenilenen ortaokul matematik dersi öğretim programı hakkında öğretmen görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma modeli kullanılmış olup amaçlı örnekleme yöntemleri arasında yer alan maksimum çeşitlilik örneklemesinden faydalanılarak belirlenen 32 matematik öğretmenine, yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanarak veri toplama gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin çoğunun yenilenen program hakkında bilgi sahibi olduğu fakat program hakkında kendilerine yeterli bilgilendirme yapılmadığını düşündükleri belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin birçoğunun kazanımların ve içeriğin azaltılmasına olumlu yaklaştığı, yenilenen öğretim programında bahsi geçen etkin öğrenme teknikleri ve alternatif ölçme değerlendirme tekniklerinden haberdar olup, bu teknikleri sınıf içerisinde uyguladıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Aydın, Laçın ve Keskin (2018) araştırmalarında 2013 yılında güncellenen ortaöğretim matematik dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada betimsel araştırma yöntemlerinden biri olan özel durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle 10 ortaöğretim matematik öğretmeni dâhil edilmiş olup yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler, programın içeriğinde yer alan konuların sadeleştirilmesi ve günlük hayatla ilişkisinin arttırılması gerektiği yönünde görüş belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler programın uygulamadaki zorluklarından bahsederek her okul türüne uygun farklı program ve ders kitabı geliştirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

İncesöz (2019) tarafından yapılan araştırmada, 2009 ile 2017 matematik öğretim programlarının karşılaştırması ve bu programlarla ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden

durum çalışması kullanılmış olup doküman inceleme ve yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak 57 sınıf öğretmenin görüşü alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin, kazanımların azaltılarak sadeleştirilmesini olumlu buldukları ve 2017 matematik öğretim programının bilgiyi üreten, ürettiği bilgiyi doğru yerde kullanmayı bilen bireyler yetiştirmeyi hedeflediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Sayın (2019) yaptığı çalışmada, ortaokul matematik öğretmenlerinin öğretim programı hakkındaki düşüncelerini belirlemeyi ve öğretim programına ilişkin farkındalıklarını incelemeyi amaçlamıştır. Bu çalışmada betimsel araştırma yöntemlerinden tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır. Rastgele seçilen 173 matematik öğretmenin oluşturduğu örnekleme, 19 açık uçlu sorudan oluşan bir anket uygulanarak veriler toplanmıştır. Elde edilen sonuçlara bakıldığında, öğretmenlerin öğretim programında yapılan değişiklikler ve programın içeriği hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Ulaşılan önemli sonuçlardan biri de öğretmenlerin öğretim programına nasıl ulaşmaları gerektiğinin bilmedikleri ve öğretim programı hakkında açıklamada bulunamadıklarıdır. Ayrıca öğretmenler öğretim programını tanımaya yönelik hizmet içi eğitimlere katılmadıklarını fakat böyle faaliyetlere katılmak istediklerini belirtmişlerdir.

Kılınç (2018) yaptığı çalışmada ilkökul birinci sınıf matematik öğretim programına ilişkin öğretmen görüşü almayı ve belirlenen değişkenler noktasında karşılaştırmalar yapmayı amaçlamıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modelinde nicel araştırma yöntem ve teknikleri kullanılmış olup veriler basit rastlantısal örneklem yöntemiyle seçilen 317 birinci sınıf öğretmeninden kişisel bilgi formu ve ölçek ile toplanmıştır. Araştırma neticesinde öğretmenler, derse ayrılan süreyi yeterli bulmadıklarını ve bu durumda sınıfların kalabalık oluşunun etkili olduğunu, görev yaptıkları okullarının alt yapısını ve imkânlarını yetersiz bulduklarını, okul idaresinden ve velilerden gerekli desteği görmediklerini belirterek belirtilen nedenlerden ötürü programı uygularken sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Araştırmada ulaşılan önemli sonuçlardan biri ise ölçme-değerlendirme etkinliklerinin öğretmenler tarafından gereğinden fazla bulunmasıdır.

Ünal (2018) tarafından yapılan çalışmada 2017-2018 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başlanan ortaöğretim matematik öğretim programının kapsam ve

içeriğinde öne çıkan eksikliklere ilişkin öğretmen görüşlerinin incelemesi amaçlanmıştır. Araştırma karma yöntem kullanılmış, araştırmanın örneklemini 107 ortaöğretim matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler araştırmacı tarafından 46 maddelik anket ve açık uçlu bir soru aracılığıyla toplanmıştır. Öğretmenlerin program hakkında genel olarak olumlu görüşlere sahip oldukları görülmüş olup sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca öğretmenlerin kazanımlar ve konular hakkındaki düşüncelerinin eğitim durumlarına göre değiştiği, matematik tarihçilerine ilişkin bilgi sahibi olma düzeylerinin ise cinsiyete göre değiştiği görülmüştür.

Altındağ (2017) Stake'in Uygunluk-Olasılık modeline göre ortaokul 5.sınıf matematik öğretim programını girdi, süreç ve ürün bağlamında değerlendirmeyi amaçladığı araştırmasında, karma yöntem yaklaşımı desenlerinden biri olan eşzamanlı baskın durum kısmi karma desenini kullanmıştır. Araştırmada 1061 öğrenci ve 21 matematik öğretmeninden nicel boyuta yönelik başarı testi ve “Matematik ve Ben” ölçeği, nitel boyuta yönelik ise öğretmen görüşme formu, öğretim programı inceleme formu ve öğretmen gözlem formu ile veri toplanmıştır. Araştırmada girdi değerlendirmesinin sonuçlarına bakıldığında, öğretim programı geliştirme sürecine yönelik bilgilerin paylaşılmaması dikkat çekici bir eksiklik olarak görülürken bir önceki programın felsefesinin devam ettirilmesi ile sürekliliğin sağlanması, programın başarılı olması ve dünyadaki gelişmelere uyum sağlaması açısından olumlu görülmüştür. Süreç değerlendirmesinin sonucuna göre öğretmenlerin öğretim programındaki öğretme öğrenme süreci ve ölçme değerlendirme yaklaşımlarını uygun bir şekilde uygulamadıkları görülmüştür. Ürün değerlendirmesinin sonucuna göre ise öğretim programının, girdi ve süreç değerlendirmesinde sunulan sebeplerden ötürü problem çözme, kavramsal öğrenme ve matematiksel süreç becerilerini istenilen düzeyde kazandıramadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çelikel ve Tanrıseven (2017) tarafından yapılan “Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı Taslağının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi” başlıklı çalışmanın amacı MEB tarafından yayımlanan ortaokul matematik dersi öğretim programının taslağına ait öğretmen görüşlerinin incelenmesidir. Araştırma nitel bir çalışma olup gönüllü katılım sağlayan 8 matematik öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşme neticesinde öğretmenlerin taslak programı genel olarak olumlu buldukları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya

katılan öğretmenlerin olumlu gördükleri değişiklikler arasında, bazı kazanımların kapsamının daraltılması ve bazı kazanımların sınıf düzeylerinde yer değişikliği yapılması yer almaktadır.

İncecik (2017) tarafından yapılan “Ortaokul Matematik Dersi Beşinci Sınıf Öğretim Programının Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmanın amacı 2013–2014 eğitim-öğretim yılından itibaren kademeli olarak uygulanmak üzere uygulamaya konulan ortaokul beşinci sınıf matematik dersi öğretim programının matematik öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda incelenmesidir. Araştırma nicel bir çalışma olup 126 matematik öğretmenine anket uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin programa yönelik olumlu ve olumsuz görüşe sahip olduklarını saptanmıştır. Bunun yanı sıra öğretmenlerin programın geneli hakkındaki görüşlerinde kararsız kaldıkları görülmüştür. Araştırmada öğretmenlerin her vesile ile dile getirdikleri önemli sorunlardan biri ise öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin programın uygulanabilmesi için yeterli olmamasıdır. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenler programın ülke genelindeki tüm okullarda uygulanabilecek düzeyde olmadığı yönünde görüşler belirtmişlerdir. Ayrıca araştırma sonunda öğretmenlerin programın felsefesi, dayandığı ilkeler, öğrenme-öğretme yaklaşımı ve ölçme-değerlendirme boyutu hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaları adına kapsamlı hizmet içi eğitim almaları önerilmiştir.

Aslan (2017) gerçekleştirdiği çalışmasında 2015 (1-4) ilköğretim matematik dersi öğretim programı ile 2009 1-5 ilköğretim matematik dersi öğretim programlarını amaç/kazanım, içerik, öğrenme-öğretme durumları ve ölçme değerlendirme temel öğeleri bakımından karşılaştırarak öğretmen görüşleri almayı amaçlamıştır. Çalışma nitel ve nicel karma araştırma modeli ile doküman incelemesi modeli olarak yapılandırılmış olup örneklemi 251 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma sonucunda, yeni programın çağın gereksinimlerine uygun ve iyi analiz edilerek yeni fikirler ortaya koyduğu ancak bu yeni fikirlerin uygulanmasına yönelik açıklamaların eksik olduğu görülmektedir. Araştırma sonucunda görülen önemli eksikliklerden biri ise programın hazırlanması sürecinde ve hazırlık sonrasında öğretmenlerin bilgilendirilmesine dikkat edilmemesidir. Ayrıca programın uygulanmasına ilişkin açıklamaların daha detaylı olması, ölçme değerlendirme yapılabilmesi için daha güvenilir ve somut araçlardan yararlanılması gerektiği ulaşılan sonuçlar arasındadır.

Çakır ve Kılınç (2016) gerçekleştirdikleri araştırmalarında sınıf öğretmenlerinin 4.sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma betimsel nitelikte tarama modelinde bir çalışma olup 118 sınıf öğretmeni katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucuna göre, öğretmenler matematik dersi programını genel olarak olumlu düzeyde görmektedirler. Ayrıca programda önerilen alternatif değerlendirme yaklaşımlarının farkında olmalarına rağmen yeterince uygulayamadıklarını dile getirmişlerdir. Araştırmada ulaşılan önemli sonuçlardan biri de kazanımlara ilişkin merkezde çalışan öğretmenlerin köy ve kasabadakilere göre daha olumlu görüşe sahip olmalarıdır.

Sargın (2016) araştırmasında, 2013-2014 eğitim öğretim yılında kademeli olarak uygulanmaya başlanan 5. ve 6. Sınıf matematik dersi öğretim programı hakkında öğretmen görüşlerini incelemeyi ve uygulamadaki aksaklıkların tespit ederek uygun çözüm önerileri sunmayı amaçlamıştır. Araştırmada nitel araştırma türlerinden durum çalışması yöntemi kullanılmış, görüşme formu aracılığıyla 78 matematik öğretmenin görüşleri alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, öğretmenler programı genel olarak olumlu bulmakla beraber programın uygulanmasında birtakım sorunlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler kazanımlara olumlu baktıklarını ve kazanımların azaltılıp basitleştirilmesini, ders saatlerinin artırılmasını olumlu bulduklarını belirtirken; içerik ögesini kısmen yeterli bulduklarını, içeriğin sade ve anlaşılır olduğunu fakat ders kitaplarının yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenler çalışma ve kılavuz kitaplarının olmamasının sorun oluşturduğunu ve yeniden hazırlanmaları gerektiğini, okullarda programın uygulanabilmesi için gerekli araç gereç ve materyallerin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

Bütün ve Gültepe (2016) tarafından yapılan araştırmada ortaokul matematik öğretim programının sınıf ortamında uygulamaya yansıtılması ile ilgili hizmet içi seminerlere katılan öğretmenlerin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış, 103 ortaokul matematik öğretmene iki açık uçlu soru sorularak veriler toplanmıştır. Araştırmada öğretmen niteliklerinin, bölgesel farklılıkların, öğrencilerin başarı düzeyleri ve matematik dersine karşı olan olumsuz tutumlarının programın uygulanmasında karşılaşılan zorluklar arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Hıdıroğlu (2016) yaptığı çalışmada; 5. sınıf matematik öğretim programında yer alan kesirler ünitesinin kazanımlarına ulaşılma düzeylerini, öğrenme ve öğretme sürecinin kazanımlara ulaşmada etkisini, programın geneline ilişkin öğretmen ve öğrencilerin görüşlerini ve programın etkililiğinin incelenmesini amaçlamıştır. Çalışma içerisinde karma yöntem araştırma türlerinden olan eş zamanlı çeşitleme deseni kullanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutu için 400 öğrenci, nitel boyutu için 6 öğretmen ve 3 odak grupta bulunacak 12 öğrenci belirlenmiştir. Araştırmada kesirler ünitesinde yer alan kazanımların ulaşılabilirlik düzeyinin düşük olmasının sebeplerinden ikisinin öğrencilerde bulunan kavram yanılgıları ve öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde öğrenci hazırbulunuşluğu dikkate almadan gerçekleştirmeleri olduğu saptanmıştır. Bunların yanı sıra kaynak kitaplardaki eksiklikler ve hatalar, süre yetersizliği, program anlayışı ile sınav sistemi arasındaki çelişki, matematik sınıflarının olmaması, araç-gereç eksikliği, teknolojik araçlara karşı öğretmen becerilerinin yeterli seviyede olmaması gibi etkenlerin öğrenmeyi olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Aksoy (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada yenilenen 9.sınıf matematik öğretim programı ve matematik öğretiminde karşılaşılan zorluklar hakkında öğretmen görüşlerinin alınması amaçlanmıştır. Araştırma nitel araştırma deseni durum çalışması olup 27 matematik öğretmenine iki bölümlü olarak hazırlanan anket uygulanarak verilerin toplanması gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin yenilenen program hakkında genel olarak olumlu düşüncede oldukları görülmüştür. Öğretmenlerin bazı kazanımlar hakkında görüş ayrılığı yaşadığı ve 9.sınıf öğrencilerinin hazırbulunuşluk düzeylerinin yetersizliği sebebiyle zorluklarla karşılaştıkları tespit edilmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerin çoğunun geometri dersinin matematik dersi kapsamına alınmasıyla ilgili olumlu görüş belirttiği görülmüşken bu konu hakkında olumsuz düşünceye sahip bir kısım öğretmen görüşü olduğu da sonuçlar arasında yer almaktadır.

Nacar (2015) tarafından yapılan araştırmada 2012-2013 eğitim-öğretim yılında ve 2013-2014 eğitim – öğretim yılında uygulanan Ortaokul 5. Sınıf Matematik Dersi Öğreti Programı'nın öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel ve nicel karma araştırma modeli kullanılmış, 130 matematik öğretmenine anket ve yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma neticesinde öğretmenler genel olarak iki öğretim

programı da olumlu bulduklarını fakat 2013 – 2014 eğitim-öğretim döneminde uygulanan programa karşı daha olumlu düşüncede olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca okulların fiziki alt yapı bakımından yetersiz olması ve kalabalık sınıf ortamında meydana gelen olumsuzlukların öğretim programı uygulanırken sorunlar yaşanmasında etkili olduğu gözlenmiştir.

Tuncel (2015) tarafından yapılan araştırmada, lise matematik dersi öğretim programının ölçme-değerlendirme ögesinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma betimsel nitelikte olup tarama modelinde yürütülmüştür. Verilerin toplanması 159 lise matematik öğretmenine anket formu uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin ölçme-değerlendirme ögesini benimsemede kararsız kaldıkları sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca öğretmenlerin “her öğrenci matematiği öğrenir” program ilkesini dikkate alarak ölçme değerlendirme yaptıkları ve geleneksel değerlendirme amacına sahip oldukları görülmüştür. Araştırmada ulaşılan önemli bir sonuç da, öğretmenlerin sınavlarda zihinsel beceri ölçmekten ziyade bilgi ölçmeye dayalı sorular soruyor olmalarıdır. Ayrıca araştırmada, öğretmenlerin sınav sorularını hazırlarken meslektaşlarının görüşlerini aldıkları fakat öğrencilerinin görüşlerini almadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Bilen (2015) tarafından yapılan araştırmada, ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programının öğretmen görüşlerine göre matematiksel model ve modelleme açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada örnek olay (durum çalışması) yöntemi kullanılmış olup 58 ortaokul matematik öğretmenine görüş formu uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırmada modellemenin öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarında, derse aktif katılımı ve kavramsal öğrenmenin gerçekleşmesinde olumlu etkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenler, programda yer alan konuların daha basit düzeye getirildiğini ve kazanımların azaltıldığını da ifade etmişlerdir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde; araştırma modeline, çalışma grubuna, verilerin toplanmasına, verilerin analizi ve verilerin geçerlik güvenirlik başlıklarına yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

2018 yılında güncellenen 6.sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin matematik öğretmenlerinin görüşlerinin alınması amacıyla gerçekleştirilen çalışma, durum saptamaya yönelik nitel bir araştırmadır. Yıldırım ve Şimşek (2018), nitel veri toplama yöntemlerinden gözlem, görüşme ve doküman analizinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konması adına nitel bir sürecin izlendiği araştırmaları, nitel araştırma olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda da bu çalışmada görüşme yöntemi kullanılmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2018), kolay ulaşılabilir durum örneklemesinin araştırmaya hız ve pratiklik kazandırdığını ifade etmiştir. Araştırma 2019-2020 eğitim öğretim yılında Ağrı ili Patnos ilçesindeki ortaokullarda görev yapan, 20 ilköğretim matematik öğretmeni ile yürütülmüştür. Örneklemin belirlenmesinde gönüllülük esas alınmıştır. Araştırma sürecinden elde edilen verilerin sergilenmesinde matematik öğretmenleri Ö1, Ö2, Ö3, ... Ö20 şeklinde kodlanmıştır.

Araştırma sürecine dâhil olan katılımcılara ait demografik özellikler incelendiğinde katılımcıların 17'sinin (%85)'i kadın, 3'ünün (%15)'i erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş dağılımları incelendiğinde 21-25 yaş aralığında 9 (%45) katılımcının, 26-30 yaş aralığında ise 11 (%55) katılımcının olduğu saptanmıştır. Mesleki kıdeme ilişkin bulgular incelendiğinde ise araştırmaya katılan katılımcıların tamamının (%100)'ünün 1-5 yıl kıdeme sahip olduğu tespit edilmiştir.

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda araştırmacının amacına uygun olarak önce ana kategoriler belirlenmiştir. Bu kategorilerin belirlenmesinde MEB'in 2018 ortaokul matematik dersi öğretim programında yer alan kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme temel öğeleri dikkate alınmıştır. Hazırlanan dört soruluk taslak görüşme formu iki matematik öğretmenine gönderilmiş ve soruları incelemeleri istenmiştir. Ardından bir alan uzmanı ile yapılan görüşmede yarı yapılandırılmış görüşme formu sorularının uygunluğu, açıklığı ve konuyu yeterli oranda kapsadığı görüldükten sonra açık uçlu dört soru belirlenerek görüşme formuna son şekli verilmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu dört bölümden oluşmuştur. Katılımcılardan öncelikle cinsiyet, yaş ve mesleki kıdeme ilişkin demografik özellikleri sorulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun birinci bölümünde öğretmenlerin yenilenen matematik öğretim programındaki kazanımlara, ikinci bölümünde içeriğe, üçüncü bölümünde öğrenme-öğretme sürecine ve son bölümünde ölçme değerlendirme ögesine ilişkin görüşlerine yönelik açık uçlu dört soru yer almıştır (EK-1).

3.4. Verilerin Toplanması

Veriler, EK-4'te yer alan Ağrı İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün izni doğrultusunda Ağrı ilinin Patnos ilçesinde yer alan ortaokullarda görev yapan 20 ilköğretim matematik öğretmeni ile yapılan görüşmelerle toplanmıştır. Görüşmeler araştırmacı tarafından okul saatleri dışında, eğitim-öğretimi etkilemeyecek şekilde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğretmenlere, yarı yapılandırılmış görüşme formu önceden verilerek, incelemeleri istenmiştir. Görüşmelerde verilen cevaplar yazılı olarak kayıt altına alınmış, öğretmenlerin izni dâhilinde ses kaydı ile de desteklenmiştir. Verilerin tamamı altı ayda toplanmıştır. Sonrasında ses kayıtları araştırmacı tarafından elektronik ortamda yazıya aktarılmıştır. Ses kayıtları ile yazılı metin kontrol edilerek veri kaybının önüne geçilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Balcı (2020) içerik analizini, insanların söyledikleri ve yazdıklarının açık talimatlara göre kodlanıp sayısallaştırılması süreci olduğunu tanımlayarak içerik analizinin temel amacının, sözel olmayan dokümanın nicel verilere dönüştürülmesi olduğunu ifade etmiştir. Ersoy (2019)'a göre içerik analizinde kullanılan kodlar, bir çalışmada toplanan tanımlayıcı ve yoruma dayalı bilgilere anlam birimleri atamak için kullanılan künye ve etiketlerdir. Bu çalışmada da yazıya geçirilen veriler incelenerek ortak kavramlar bulunmaya çalışılmış, bulunan bu kavramlar temalar çerçevesinde bir araya getirilerek kodlar oluşturulmuştur. Oluşturulan tema ve kodlar bir alan uzmanı ve iki matematik öğretmeni ile incelenmiş, ifadelerin anlaşılabilirliğine ilişkin gerekli düzenlemeler yapılarak analize hazır hale getirilmiştir. Bazı katılımcıların görüşleri birebir alıntı olarak bulgular bölümünde sunulmuştur.

3.5.1. Verilerin Geçerliliği ve Güvenirliği

Daymon & Holloway (2003), bilimsel araştırmaların en önemli ölçütlerinden birinin sonuçların inandırıcılığı olduğunu, araştırmanın sonuçlarının inandırıcılığını veya niteliğini gösteren en önemli unsurların ise geçerlik ve güvenirlilik olduğunu ifade etmişlerdir (Akt. Okuyan, Kapçak ve Sarpkaya, 2016). Bu çerçevede geçerlilik, araştırmanın inandırıcılığı ve aktarılabilirliğidir. Yapılan çalışmada iç geçerliliği sağlamak için derinlemesine veri toplanmaya çalışılmış ve bu amaçla sorular görüşmenin akışı doğrultusunda derinleştirilmiştir. Yazıya aktarılan görüşme sorularının cevapları katılımcılara gösterilerek ve sorularak teyidi sağlanmıştır. Ayrıca bu çalışmada iki matematik öğretmeni ve bir alan uzmanı arasında fikir birliği sağlanarak kodlardan temalar oluşturulmuştur. Araştırmada dış geçerliliği artırmak için, araştırma boyunca izlenen süreç açık bir biçimde tanımlanmıştır. Araştırma sistemli bir şekilde aşama aşama geliştirilerek sunulmuş ve ilgili dokümanlarla desteklenmiştir.

Güvenirlilik araştırmacının ifadelerinin tutarlılığı, istikrarı ve tekrarlanabilirliği ile ilgili olup aynı zamanda araştırmacının tam olarak doğru bir şekilde verileri toplaması ve kaydetmesidir. (Brink, 1993: 35 Akt. Canlı, 2016). Araştırmanın iç güvenirliliği yani

tutarlılığı için bulguların tamamı yorum yapılmadan okuyucuya sunulmuş ve kayıt cihazı kullanılarak veri kaybı önlenmiştir. Dış güvenirlik yani teyit edilebilirlik için araştırmacı görüşme formlarından elde ettiği kodlar ve temaları, araştırmacıdan bağımsız olarak iki alan uzmanının görüşme formlarından çıkarımda bulunduğu kod ve temalar ile karşılaştırarak birbirini destekler nitelikte olup olmadıklarını kontrol etmiştir. Bu aşamadan sonra güvenirlik için Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen Güvenirlik = $\frac{[\text{Görüş Birliği}]}{[\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}]}$ hesaplaması yapılmış olup araştırmanın güvenirliği 0,83 olarak saptanmıştır. Güvenirlik için bu oranının %70'in üzerinde olması Miles ve Huberman (1994)'a göre yeterli bulunmuştur. Bu nedenle yapılan kodlamaların güvenilir düzeyde olduğu görülmüştür. Aynı zamanda araştırmacı yapmış olduğu çıkarımları bir alan uzmanı ve bir matematik öğretmenine danışarak çıkarımların doğruluğunu teyit etmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırma verilerinin analiz edilmesi sonucu elde edilen bulgular araştırmanın alt problemleri doğrultusunda dört başlık altında sunulmuştur.

4.1. Öğretim Programının Kazanımlarına Yönelik Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında 2018 yılında güncellenen 6.sınıf matematik dersi öğretim programının kazanımlarına yönelik araştırmaya katılan öğretmenlere “Ortaokul matematik dersi öğretim programında yer alan kazanım ögesine ilişkin görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiş olup alınan cevaplar doğrultusunda oluşturulan temalar ve kodlar Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretim Programının Kazanımlarına İlişkin Görüşler

Temalar	Kodlar	Frekans	Katılımcılar
Genel amaçlarla tutarlılık	Kazanımlar genel amaçlarla tutarlıdır.	19	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20
Öğrenci seviyesi	Kazanımlar öğrenci seviyesine uygundur.	16	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19
	Bölgesellik nedeniyle uygun değildir.	4	Ö2, Ö6, Ö8, Ö9
	Hazırbulunusluk düzeyi yetersizdir.	4	Ö2, Ö3, Ö8, Ö19
	Öğrenciye göre farklılık gösterir.	2	Ö10, Ö17
	Soyut kalmaktadır.	2	Ö14, Ö20
Süre	Öngörülen süre yeterlidir.	6	Ö1, Ö2, Ö12, Ö13, Ö16, Ö20
	Öngörülen süre yeterli değildir.	6	Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö19
	Pekiştirme etkinlikleri açısından yeterli değildir.	4	Ö3, Ö9, Ö11, Ö18
	Bölgesellik nedeniyle yeterli değildir.	3	Ö1, Ö13, Ö14
	Öngörülen/Öngörülemeyen tatiller nedeniyle yeterli değildir.	2	Ö1, Ö12
	Bazı kazanımlar için yeterli/yetersiz	4	Ö3, Ö10, Ö15, Ö17

Kazanımların kendi aralarında tutarlılığı	Genel olarak tutarlıdır.	15	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19
	Kazanımlar sarmal yapıda olduğu için tutarlıdır.	4	Ö8, Ö10, Ö14, Ö20
	Kazanımlar dizilim açısından tutarlı değildir.	1	Ö2
Açıklama	Açıklamalar yeterli düzeydedir.	18	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20
	Alt açıklamalar faydalıdır.	7	Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö18
	Açıklamalar yeterli düzeyde değildir.	2	Ö5, Ö8
Derse aktif katılım	Derse aktif katılımı genel olarak destekler.	14	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö16, Ö17, Ö18, Ö20
	Günlük hayatla bağlantılı kazanımları destekler.	4	Ö1, Ö2, Ö8, Ö17
	Öğretmen faktörü etkilidir.	6	Ö11, Ö12, Ö15, Ö18, Ö19, Ö20
	Hazırbulunuşluk düzeyi yeterliyse destekler.	3	Ö7, Ö11, Ö18
	Süre/materyal eksikliği sebebiyle desteklemez.	4	Ö6, Ö8, Ö9, Ö11
	Soyut kazanımlar desteklemez.	2	Ö2, Ö14

Tablo 1. incelendiğinde; öğretmenlerin matematik öğretim programının kazanımlarına yönelik görüşleri doğrultusunda genel amaçlarla tutarlılık, öğrenci seviyesi, süre, kazanımların kendi aralarında tutarlılığı, açıklama ve derse aktif katılım temalarının olduğu görülmektedir.

Genel amaçlarla tutarlılık temasına ilişkin kodlar incelendiğinde kazanımların genel amaçlarla tutarlı olduğunu düşünen 19 öğretmen bulunmaktadır. Bu öğretmenler arasından Ö11, Ö14, Ö17, Ö18 ve Ö20 kodlu öğretmenler matematik öğretim programının amaçlarından birinin temel düzey becerilerini ve düşünme becerilerini kazanmış bireyler yetiştirmek olduğunu, kazanımların sarmal yapıda olduğunu ve genel amaçlara ulaşma yolunda merdiven görevi gördüğünü ifade etmişlerdir. Tutarlılık düzeyinin artırılması için matematik becerilerinin öğrenciler tarafından anlamlandırılmasına önem verilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Bu fikre sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö11: “Evet, uygun olduğunu görüyorum. Bu öğretim programında bizden beklenen akıl yürütme, problem çözme, Matematiksel ve uzamsal düşünme becerileriyle birlikte kazanımları öğrenciye aktarmaktır. Kazanımlar da genel olarak bunu destekler şekildedir.”

Ö14: “Evet, öğrencinin ulaşması gereken amaçlara merdiven görevi gördüğü için tutarlıdır.”

Ö17: “Evet tutarlıdır. Genelde amaçlar öğrencinin temel düzey becerileri kazanmış bireyler olarak yetiştirmek. Kazanımlar genel amaçlarla uyumlu düzeydedir.”

Ö18: “Bence tutarlı. Sarmal yapıya sahip bizim öğretim programımız. Öğrenciler 5.sınıftan başlıyor 8.sınıfa kadar geometride üçgenleri görüyor. Aşama aşama ilerliyoruz. 6.sınıf olarak baktığımızda bu açıdan genel amaçlara uyuyor.”

Ö20: “Evet. Zaten matematiği öğretme amacımız öğrencide bir analitik düşünme becerisi geliştirmektir. Ve ben bunu kazanımlarla sağlayabildiğimizi düşünüyorum. Örnek verecek olursam mesela 6.sınıfta işlem önceliği konusu var. Uzun bir işlem veriliyor ve bu işlemde “Nasıl yaklaşırsam doğru sonuca ulaşırım?” sorusu öğrencide olduğu için soruya belli bir taraftan başlaması gerekir. İşte buradan yaklaşırsam daha doğru bir sonuca ulaşırım gibi bir mantık oturuyor öğrencide ve ben şuna inanıyorum ki günlük yaşamdaki problemlere yaklaşım tarzı da etkileniyor. Mesela günlük yaşamda arkadaşlarıyla yaşadığı bir problemde şuradan yaklaşırsam çözüme daha iyi ulaşabilirim şeklinde bir yaklaşım oluşturabileceğimizi düşünüyorum. Kazanımları bu anlamda da tutarlı buluyorum. Öğrenciye kazandırılmak istenen matematik becerisi anlamlandırma boyutunda yapılırsa genel amaçlarla kazanımların tutarlılık düzeyi artar.”

Öğrenci seviyesi temasına ilişkin kodlar incelendiğinde kazanımların öğrenci seviyesine uygun olduğunu belirten 16 öğretmen, bölgesellik ve hazırbulunuşluk düzeyi yetersizliği nedeniyle uygun olmadığını belirten 4’er öğretmen, öğrenciye göre farklılık gösterdiğini ve kazanımların soyut kaldığını ifade eden 2’şer öğretmen bulunmaktadır. Kazanımların öğrenci seviyesine uygun olduğunu belirten öğretmenlerden Ö4 kodlu öğretmen, kazanımların genel olarak öğrenci seviyesine uygun olduğunu fakat Pi sayısını içeren kazanımların öğretim programının son kısımlarında kaldığını, sıra olarak öne alınmasının öğrenciler için daha uygun olacağını belirtmiştir. Ö5 kodlu öğretmen Cebirsel

İfadeler konusu dışındaki diğer konulara ait kazanımların 6.sınıf öğrenci seviyesine uygun olduğunu vurgularken Ö17 ve Ö18 kodlu öğretmenler kazanımların öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve fiziksel gelişim seviyelerine hitap ettiğini dile getirmişlerdir. Ö11 ve Ö13 kodlu öğretmenler güncellenen 2018 matematik öğretim programında 6.sınıf kazanımlarda sadeleştirmeye gidildiğini ve yapılan bu sadeleştirmeleri öğrenci seviyesine uygunluk açısından faydalı bulduklarını ifade etmişlerdir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö4: “Birkaç kazanım haricinde uygundur. Pi sayısı kazanımının sırası öne çekilmelidir.”

Ö5: “Sadece cebirsel ifadeler konusu ile ilgili kazanımların 6. Sınıf seviyesine uygun olmadığını düşünüyorum. Diğerleri uygundur.”

Ö17: “Öğrenciler bilişsel gelişimi düşünüldüğü zaman uygun olmayan kazanımlar yoktur. Genelde bilişsel gelişimlerine uygun. Biz anlattığımızda çok fazla havada kalan konu olmuyor. Çünkü 6.sınıf öğrencileri biraz daha somut evreye geçmiş oluyorlar. 6. sınıfta soyut kalan çok bir konu olmuyor. Hepsi genelde uygun.”

Ö18: “Uygundur. Öğrencilerin bilişsel açıdan ya da fiziksel açıdan uygun olmayan bir durum yok. Verilen kazanımları istenen sürede öğrenebiliyorlar... 6.sınıfa geçtiklerinde hem ortama alışmış oluyorlar hem artık sisteme alışmış oluyorlar bu yüzden uygun oluyor.”

Ö11: “5.sınıfta verilen bilgilerin tamamen öğrenciye aktarıldığını düşünürsek uygundur. Mesela 6.sınıf çarpanlar ve katlar konusunun kazanım sayısını azalttılar. Bu sadeleştirmenin iyi olduğunu düşünüyorum. Cebir öğrenme alanına ait kazanımların azaltılması bu yolda atılan adımlardan biridir. Bunlar öğrenci seviyesine uygunluk için yapılıyor ...”

Ö13: “Yenilenen haliyle kazanımlarda değişiklikler oldu, bu haliyle daha uygun olduğunu düşünüyorum.”

Matematik öğretim programının kazanımlarının öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirten öğretmenlerden bölgesellik ve öğrencilerin hazurbulunuşluk düzeyinin yetersizliği sebebiyle uygun olmadığını düşünen 4’er, bu durumun öğrenciye göre farklılık gösterdiği ve kazanımların soyut kavramlar içerdiği için öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirten

2’şer öğretmen bulunmaktadır. Kazanımları öğrenci seviyesine uygun bulmayan Ö2, Ö3, Ö8 ve Ö9 kodlu öğretmenler bulundukları bölgede öğrencilerin ilk öğrendikleri dilin farklı olması sebebiyle kazanımları öğrenirken zorluk yaşadıklarını, velilerin ilgisiz olduğunu ve bulundukları bölgedeki imkânların kısıtlı olduğunu dile getirerek bu durumların öğrencilerin öğrenme düzeyini olumsuz yönde etkilediğini vurgulamışlardır. Bu sebeple kazanımların hazırbulunuşluk düzeyi yeterli olmayan öğrencilerin seviyesi dikkate alındığında uygun olmadığını ifade etmişlerdir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “Çocuklar yaş itibariyle okula erken başladıkları bir dönemde oldukları için biraz daha öğrenci seviyesinin üzerinde olduğunu düşünüyorum. Batıdaki öğrenciler imkânlarla çok daha önce karşılaştıkları için öğrenme hızları da Doğu’daki öğrencilere göre farklı olabiliyor.”

Ö3: “... Bazı öğrencilerimiz için kazanımlar üst seviyede kalıyor, anlamıyorlar. Çünkü dört işlemde çok fazla sıkıntı yaşadığımız için öğrenciler yeni kazanımları anlamakta çok fazla zorluk yaşıyor.”

Ö8: “Belki normal şartlar altında uygun olabilir ama benim öğrencilerimin seviyesine göre fazla. Mesela kesirler konusunda daha toplama çıkarmayı bilmeden geliyorlar o yüzden en baştan başlıyoruz. Bu sebepten onların seviyesine fazla geliyor. Hazırbulunuşluklarında eksiklik olduğu için seviyelerine uygun bulmuyorum. Diğer bölgelerde durum farklı olabilir ama bizim bölgemizde veliler ilgisiz, çocuklar ilgisiz olduğu için daha da zor oluyor.”

Ö9: “... Ağrı bölgesindeki öğrencilerin seviyeleri ile ülke genelindeki öğrenci seviyeleri arasında büyük bir fark var, öğrencilerimizin biraz geriden geldiklerini görüyorum. Kazanımlarımız maalesef bizim öğrencilerimizin seviyesine pek fazla uygun olmuyor. Öğrencilerimizin ilk öğrendikleri dil farklı olduğu için yabancı bir dilde ders görüyorlarmış gibi düşünürsek bu kadar zorlanmalarının normal olduğunu düşünüyorum. Ağrı bölgesi için düşünürsek biraz daha basit seviyeye indirilebilir. Fakat öğrencilerimiz Türkiye geneli bir sınava girdikleri için maalesef bu da mümkün değil.”

Öğrencilerin bireysel farklılıklara sahip olduğunu bu sebeple kazanımların seviyesinin öğrenciye göre farklılık gösterdiğini ve kazanımların soyut kavramlar içerdiği için 6. sınıf öğrenci seviyesine hitap etmediğini düşünen öğretmenler arasından Ö10, Ö14 ve Ö20 kodlu

öğretmenler soyut kavramları öğrenciye aktarmada zorluklar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca Ö20 kodlu öğretmen özellikle Oran konusuna ait bazı kazanımların üst sınıf seviyeleri için daha uygun olduğunu dile getirmiştir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö10: “Çoğu öğrenci için uygundur. Biz öğrenciyken de bu şekildeydi. Sınıftaki bazı arkadaşlarımız hızlı bazıları yavaş anlıyorlardı. Öğrenciye göre farklılık gösterebiliyor.”

Ö14: “Hayır, soyut kavramların çokluğu öğrenci için uygun değildir.”

Ö20: “... Matematik genel anlamda soyut bir ders olduğu için ne kadar günlük yaşama uyarlamaya çalışsak da, bir yerden tutunmaya çalışsak da soyut kalabiliyor... nadir de olsa öğrencinin kafasında oturtamadığını düşündüğüm de oluyor. 6.sınıflardaki oran konusunda iki çokluğun birbiriyle karşılaştırılması. Tamam, karşılaştırıyoruz ama neden bu şekilde karşılaştırıyoruz kısmı öğrencide soyut kalabiliyor. Öğrenci orada biraz zorlanıyor gibi ama her konu ve her kazanım için bu söylenemez. Bazı konular fazla soyut kalıyor gibi. Bence 6. sınıftaki bir öğrenci oran konusundaki iki çokluğun kıyaslanmasındaki amacı ilerleyen yıllarda daha iyi anlamlandırır.”

Süre temasına ilişkin kodlar incelendiğinde öğretim programının kazanımları için öngörülen sürenin yeterli olduğunu düşünen 6 öğretmen bulunmaktadır. Öngörülen sürenin yeterli olmadığını belirten 6, pekiştirme etkinlikleri için yeterli olmadığını düşünen 4, bölgesellik nedeniyle yeterli olmadığını düşünen 3, öngörülen/öngörülemeyen tatillerin olması sebebiyle süreyi yeterli bulmayan 2 ve bazı kazanımlar için yeterli/yetersiz olduğunu belirten 4 öğretmen bulunmaktadır. Matematik öğretim programındaki kazanımlar için öngörülen sürenin yeterli olduğunu belirten öğretmenler arasından Ö2 kodlu öğretmen verilen sürenin ortalama olarak yeterli olduğunu fakat öğrencilerin kazanımları öğrenme sürelerinin farklılık gösterdiğini, bazıları için bu sürenin fazla bazıları için az olduğunu ifade ederken, Ö13 kodlu öğretmen zamanın verimli kullandığında sürenin yeterli olacağını belirtmiştir. Ö20 kodlu öğretmen ise kazanım sayısının azaltılması gerektiğini ifade etmiştir. Bu fikirlere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “Sınıf düzeyinde, öğrenci seviyesi bazında değerlendirecek olursak farklılıklar olabiliyor. Öğrencilerin algılama düzeyleri de birbirinden farklı olduğu

için. Bazı öğrenciler kazanımları kısa sürede öğrenebilirken bazıları için bu süre uzun olabiliyor. Ortalama olarak yeterli olduğunu düşünüyorum.”

Ö13: “Yeterlidir, bir sıkıntı yaşamıyorum. Bu öğretmenin zamanı verimli kullanmasıyla ilgilidir.”

Ö20: “Genel olarak yeterli buluyorum. Daha az kazanımla daha kaliteli öğrenme gerçekleştirilebilir.”

Araştırmaya katılan Ö3, Ö9, Ö11 ve Ö18 kodlu öğretmenler verilen kazanımları pekiştirmek ve öğrenci merkezli bir öğretim gerçekleştirmek için soru çözümü ve etkinlik yapılması gerektiğini, fakat programda yeterli süre verilmediği için bu durumun sağlanamadığını, bu sebeple öğretim programının kendi içinde çeliştiğini dile getirmişlerdir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö3: “... Öğrencilere çok fazla soru çözmeye çalışıyorum. Böyle olduğunda da her sene programı yetiştiremeyeceğim kaygısı oluyor. Son aylarda programı yetiştirebilmek için biraz zorlanıyorum.”

Ö9: “Yeterli değildir. Kazanımları veriyoruz ama konuyu pekiştirebilmek için soru da çözmemin gerekiyor. Bol soru çözmek için biraz daha süre gereklidir.”

Ö11: “Ben yeterli olduğunu düşünmüyorum... Bizlerden öğrenci merkezli bir eğitim yapmamız isteniyor. Bunu gerçekleştirebileceğimiz etkinlikler var ama bunlar için zamanım kalmıyor. Ben uygulamak istiyorum bu defa da bir sonraki kazanımların süresi gecikiyor. Bu şekilde sene sonunda öğretim programını yetiştirmekte zorlanıyorum. Bir süre sonra etkinlikleri yapmaya değil de kazanımları yetiştirmeye odaklanıyorum. Öğretim programı bu yönde kendi içinde çelişiyor. Amaca ulaşmak için yeterli süre verilmesi gerekir ki biz de amaca ulaşabilelim.”

Ö18: “Bence yeterli değil. Amaç kazanımların kavratılmasıysa yeterli ama bizim her zaman hedefimiz bu kazanımların kalıcı olmasını sağlamak. Bunun için de öğrencilerle pek çok çeşitte, bol bol uygulama yapmak gerekiyor. Bunun için yeterli olmuyor. Kazanımı öğretiyorum ama alıştırmak için yeterli zaman süre olmadığı için yeni konuya geçmek zorunda kalıyorum.”

Kazanımlar için öngörülen sürenin yeterli olmadığını dile getiren öğretmenlerden Ö1 ve Ö14 kodlu öğretmenler yetersizlik sebeplerinden bahsederken bölgenin olumsuz şartları üzerinde durmuş, normal şartlar sağlansaydı yeterli olabileceğini dile getirmişlerdir. Ö13 kodlu öğretmen ise bulundukları bölgede öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yetersizliği sebebiyle önceki sınıf kazanımlarını da anlattığını bu sebeple sürenin yetersiz kaldığını belirtmiştir. Bu fikirlere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö1: “Sürenin yeterli olduğunu düşünmüyorum. Verilen süre aslında normal şartlarda uyuyor. Yaşadığımız bölgenin şartlarında çocuklar ilk hafta ve son haftalarda çalışmaya gidiyorlar... Bunun sıkıntısı yaşıyor ...”

Ö14: “Hayır, sınıf ve çevre şartları yeterli seviyede olmadığı için değildir.”

Ö13: “... Ağrı bölgesinde bu durum tamamen öğretmene de bağlı değil. Eğer öğrencinin hazırbulunuşluğu yeterli değilse, 6.sınıf kazanımlarından önce 5. Sınıf kazanımlarını anlatmaya kalktığımızda süre yeterli olmayacaktır. Bulunduğumuz bölgede bunun sıkıntısını da yaşıyoruz.”

Araştırmaya katılan Ö1 ve Ö12 kodlu öğretmenler sürenin yetersiz kalma sebebinin öngörülen resmi tatiller ya da kar tatilleri gibi öngörülemeyen tatillerde meydana gelen ders aksamaları olduğunu ifade etmişlerdir. Sürenin yeterli hale gelmesi için Ö4 kodlu öğretmen Kümeler ve Alan Ölçme konularının programdan çıkartılarak kazanımlarda sadeleştirme yapılması gerektiğini belirtirken Ö8 kodlu öğretmen ise ders saatlerinin arttırılması gerektiğini ifade etmiştir. Bu düşüncelere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö1: “... Çocukların okula gelmeyişi, kar tatilleri gibi belirsiz tatillerden dolayı süre çoğunlukla yetmiyor. Bunun sıkıntısı yaşıyor ...”

Ö12: “... Bazı özel durumlardan, resmi tatillerden kaynaklı ders aksamaları olduğunda süre yetmeyebiliyor ...”

Ö4: “Yeterli değildir. Daha az kazanım olabilir. Bence kümeler ve arazi ölçümleri konuları çıkarılmalıdır.”

Ö8: “Yeterli olmadığını düşünüyorum. En azından her kazanım için ders saati biraz daha fazla olabilir.”

Sürenin bazı kazanımlar için yeterli/yetersiz olduğunu belirten öğretmenlerden Ö3, Ö15 ve Ö17 kodlu öğretmenler özellikle soyut kavramlar içeren kazanımlar için öngörülen süreyi yetersiz bularak, sürenin yeterliliği için daha dengeli bir dağılım yapılması gerektiğini vurgulamıştır. Bu durumu belirten öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö3: “Bazı kazanımlar için yeterli hatta bazı kazanımlar için fazla bile gelebiliyor. Fakat bazıları için de çok az, yetiştirmekte zorlanıyorum.”

Ö15: “Belli kazanımlarda süre biraz daha arttırılabilir. Bazı kazanımlar için süre fazla gelebiliyor. Bunlar dengeli hale getirilebilir.”

Ö17: “Bazı hedeflerde süre yetersiz kalabiliyor. Bazı konular soyut kalıyor. Soyut kaldığında tekrar tekrar anlatmak zorunda kalıyoruz. Her kazanım için yeterlidir diyemeyiz.”

Kazanımların kendi aralarında tutarlılığı temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; kazanımları genel olarak kendi aralarında tutarlı bulan 15 öğretmen, kazanımlar sarmal yapıda olduğu için tutarlı olduğunu düşünen 4 ve kazanımları dizilimleri açısından tutarlı bulmayan 1 öğretmen olduğu saptanmıştır. Kazanımları genel olarak kendi aralarında tutarlı bulan öğretmenlerden Ö1 kodlu öğretmen öğretim programında yer alan kazanımların özenli bir şekilde hazırlandığını, kazanımların sıra düzeninin ve tutarlılığının öğrenciler için uygun yapıda olduğunu dile getirirken, Ö7, Ö16 ve Ö17 kodlu öğretmenler ise kazanımların birbirini tamamlayıcı ve destekleyici nitelikte olduğunu vurgulamışlardır. Bu fikirlere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö1: “Evet, tutarlı buluyorum. Özellikle bu konuda bizim kazanımlarımızın ciddi bir şekilde hazırlandığını fark ediyorum. Kazanımlar çok muntazam bir şekilde sıralı, düzenli, tutarlı bir şekilde yerleştirilmiş ve öğrenciler için uygundur.”

Ö7: “Öğretim programı bütünüyle kendi içinde tutarlıdır.”

Ö16: “Her konu düzeyinde düşünürsek tutarlıdır diyebilirim. Bir sonraki kazanım bir öncekini destekler niteliktedir.”

Ö17: “Çoğu kazanım birbiriyle iç içedir, tutarlıdır. Bir bütün oluşturduklarını düşünüyorum.”

Kazanımların sarmal bir yapıda oldukları için tutarlı olduğunu belirten öğretmenlerden Ö8, Ö10 ve Ö20 kodlu öğretmenler kazanımların dizilim ve sıra itibarıyla bir zincir oluşturduklarını, birbirlerinin devamı niteliğinde ilerledikleri için sarmal bir yapı meydana getirdiklerini ifade etmişlerdir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö8: “... Önceki yıllara da baktığımızda konular birbirinin devamı niteliğinde ilerliyor. Tekrarı sağlamak da tutarlılığı getiriyor aynı zamanda.”

Ö10: “Genelde bir zincir ilişkisi var. Birbirine ekli, sırayla devam ediyor. Genel itibarıyla tutarlıdır. Bu tür konularda matematikte çok fazla sıkıntı olmuyor... hep birbiriyle alakalı, ilişkili şekilde ilerliyor.”

Ö20: “Kazanımların dizilimi ve ilişkisi birbiriyle tutarlı. Matematikte bir zincirleme var bazı konulara 5.sınıfta biraz giriliyor sonrasında 6.sınıfta devam ediliyor.”

Kazanımları dizilimleri açısından kendi aralarında tutarlı bulmayan Ö2 kodlu öğretmen kazanımların diziliminde hatalar yapıldığını, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine dikkat edilmeden sıralama yapıldığı için kazanımları kendi aralarında tutarlı bulmadığını dile getirmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmenin görüşü aşağıdaki gibidir:

Ö2: “6.sınıflarda daha önce verilmesi gereken konuların daha sonra verildiğini düşünüyorum. Çocukların temelde bilmesi gereken kavramların daha sonraya bırakıldığı, bunlar arasında paralellik sağlanmaya çalışılırken ön bilgiler açısından sıralamaların hatalı olduğunu düşündüğüm noktalar var.”

Açıklama temasına ilişkin kodlar incelendiğinde açıklamaların yeterli düzeyde bulan 18 öğretmen, kazanımlara ait alt açıklamaların faydalı olduğunu belirten 7 öğretmen ve açıklamaları yeterli düzeyde bulmayan 2 öğretmen bulunmaktadır. Kazanımlar için verilen açıklamaların yeterli düzeyde olduğunu düşünen öğretmenlerden Ö2, Ö7 ve Ö20 kodlu öğretmenler kazanımlara aşina oldukları için verilen açıklamaları yeterli bulduklarını ve kazanımların altında yer alan örneklerin kendileri için yararlı olduğunu dile getirmişlerdir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “Öğretmenler olarak aşina olduğumuz için kazanımları incelediğimiz zaman ne demek istediğini anlayabiliyoruz.”

Ö7: “Bu bizler için de çok yararlı bir konu bence. Bir konuda en fazla ne kadar üst düzey davranış öğretilceği kazanım ve alt kazanımlarla gayet açık belirtilmiş. Hatta yer yer derslerde öğrenciye verilebilecek örneklerle dahi yer verilmiş ...”

Ö20: “Evet. Bu anlamda herhangi bir sıkıntı yaşamadım. Ben bu sene bütün seviyelere giriyorum. Nerede durmam gerektiğinin açıklamasının yapılması ya da şu da verilmeli şeklinde açıklama yapılması bence güzel ve yeterli.”

Araştırmaya katılan Ö1 ve Ö9 kodlu öğretmenler genel olarak kazanımlar için yapılan açıklamaları yeterli bulurken belirttikleri kazanımlar için eksiklikler olduğunu ifade etmişlerdir. Ö1 kodlu öğretmen Kesirler konusunda yer alan bir kazanımın günlük hayatla bağlantı kurulamadığı için açık ve anlaşılır olmada yetersiz kaldığını vurgulamıştır. Benzer şekilde Ö9 kodlu öğretmen ise Çarpanlar ve Katlar konusunda yer alan kazanımlar için yeterli açıklama yapılmadığını, bu durumun öğrencilerde kafa karışıklığına sebebiyet verdiğini ifade etmiştir. Bu düşüncelere sahip öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö1: “Birçoğu açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edilmiştir. Fakat gözüme çarpan bir kazanımdan bahsedeceğim: “İki kesrin çarpma işlemini yapar ve anlamlandırır.” kazanımında iki kesrin çarpma işlemini yapmak öğrenciler açısından gerçekten sadece matematiksel olarak bakılan bir kazanım. Bu kazanımın açıklaması olarak: Bunu gerçek hayat durumlarına ve uygun kesir modelleriyle yapılan çalışmalara yer verilir yazıyor. Halbuki biz burada gördük ki öğrenciler sadece düz bir matematiksel çarpma işlemi yapıyorlar. Hiçbir zaman gerçek hayat durumlarına uygun bir örneğini kazanımlar içerisinde görmedik. Yani buna uygun açık ve anlaşılır bir ifadenin olduğunu düşünmüyorum. Sadece bu kazanımda böyle olduğunu gördüm, diğer kazanımlar gündelik hayatla bağlantılı olduğu için açık ve anlaşılır olarak ifade edilmiştir.”

Ö9: “Açık ve net ifade edilip dâhil olan ya da dâhil olmayan kısımlar bile parantez içinde belirtiliyor. Gayet anlaşılır. Sadece bir, iki kazanımı anlaşılır bulmuyorum. Bunlardan biri çarpanlarla ilgili kazanımlar. EBOB-EKOK konusuna girmememizi ama başka bir şekilde anlatmamızı istemişler. Ama öğrencilerin ilk öğrendiğinde farklı bir bakış açısıyla öğrenip sonraki senelerde EBOB-EKOK olarak öğrenince kafaları karışabiliyor. Ya yine aynı isimle 6. sınıfta anlatılmalı ya da 6.sınıfta anlatılmayıp diğer sınıflarda verilmelidir.”

Kazanımların açıklamalarını yeterli bulan öğretmenlerden biri bazı alt açıklamalar ile ders kitabında yer alan etkinliklerin örtüşmediğini ifade etmiş, etkinliklerin sadece kazanımla ilgili olmayıp daha fazla bilgi gerektirdiğini vurgulamıştır. Bu durumu belirten Ö3 kodlu öğretmenin görüşü aşağıdaki gibidir:

Ö3: “Evet, açıklamalar yeterli oluyor. Bazı konularda alt açıklamaları vermeyince eksik kalıyormuş gibi tam olarak oturtamıyoruz. Bazen alt açıklamalarda daha az kısmı anlatmamız gerektiği ifade ediliyor ama kitaptaki örnek sorularda karşımıza daha fazlası çıkıyor. Biz de anlatmak zorunda kalıyoruz.”

Kazanımlara ait alt açıklamalarının faydalı olduğu görüşünü belirten öğretmenlerden Ö12, Ö13 ve Ö15 kodlu öğretmenler alt açıklamaların kendilerini yönlendirerek kolaylık sağladığını ifade etmişlerdir. Ö15 kodlu öğretmen alt açıklamaları yararlı bulduğunu fakat bazı kazanımların alt açıklamalarında psikomotor gelişim özelliklerine ve günlük hayatla bağlantılarına ilişkin yeterli örnek verilmediğini vurgulayarak alt açıklaması olmayan kazanımlara bu açıklamaların eklenmesi gerektiğini belirtmiştir. Ö13 kodlu öğretmen ise alt açıklamaları faydalı bulmakla beraber öğretmeni kısıtladığını da dile getirmiştir. Bu düşüncelere sahip öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö12: “Evet bazı konularda kazanımda sadece cümle olarak belirtiyor ama alt açıklamada nelere değinilip nelere değinilmeyeceğini belirtiyor bu da bizim için iyi oluyor. Nerede durmamız gerektiğini ya da nereye kadar derine girmemiz gerektiğini görmemiz açısından iyi olduğunu düşünüyorum.”

Ö15: “Gayet açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edilmiştir. Kazanımların altında yer alan alt açıklamaları yararlı buluyorum. Bazı kazanımların alt açıklamaları yok, öğretmeni yönlendirmesi açısından bu kazanımlar için de alt açıklamalar eklenebilir... Öğretim programında kazanımların altında öğrencilerin psikomotor gelişim özelliklerine uygun neler yapabileceğimizle ilgili açıklamalar yer almıyor... Her kazanımın altında o kazanımla alakalı günlük hayatta karşımıza nerelerde çıkabileceğine dair örnekler, etkinlikler yer alsa daha iyi olabilir.”

Ö13: “Bence yeterince açık ifade edilmiştir. Alt açıklamaları yararlı buluyorum, öğretmenin işini kolaylaştırıyor. Fakat bir yandan da öğretmenin düşünmesini engelliyor. Biraz kısıtladığını düşünüyorum. Ama genel olarak bu açıklamalara

uyuyorum programda verilmesi gereken kısımdan ileriye gitmeyi uygun bulmuyorum ...”

Kazanımların yeteri kadar açık ve anlaşılır olmadığını belirten öğretmenlerden Ö5 kodlu öğretmen kazanımların uzun ve birden fazla hedef içermesinin anlaşılabilirliğini azalttığını, Ö8 kodlu öğretmen ise sınavda çıkan soruların kazanımlara göre daha detaylı ve üst seviyede olduğunu vurgulamıştır. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö5: “Kazanımlardan bazıları uzun ve birden fazla hedef içeriyor. Bu da anlaşılmasını zorlaştırıyor. Örneğin; M.6.1.7.1. Bir bütünün iki parçaya ayrıldığı durumlarda iki parçanın birbirine veya her bir parçanın bütüne oranını belirler, problem durumlarında oranlardan biri verildiğinde diğerini bulur.

M.6.3.4.1. Dikdörtgenler prizmasının içine boşluk kalmayacak biçimde yerleştirilen birimküp sayısının o cismin hacmi olduğunu anlar, verilen cismin hacmini birimküpleri sayarak hesaplar.”

Ö8: “... Sınavda çok farklı kazanımlar çıkıyor ama kazanımlar daha alt düzeyde sade cümleler olarak kalıyor. Kazanımlar daha detaylı olabilir. Liseye geçiş sınavına yönelik olabilir.”

Derse aktif katılım temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; kazanımların derse aktif katılımı desteklediğini belirten 14, günlük hayatla bağlantılı kazanımların aktif katılımı desteklediğini düşünen 4, öğrencileri derse aktif kılmakta öğretmen faktörünün etkili olduğunu belirten 6, hazırbulunuşluk düzeyi yeterliyse destekleyeceğini düşünen 3 öğretmen olduğu belirlenmiştir. Süre/materyal eksikliği sebebiyle derse aktif katılımı desteklemediğini düşünen 4, soyut kazanımların desteklemediğini belirten 2 öğretmen bulunmaktadır. Kazanımların derse katılımı desteklediğini belirten öğretmenlerden Ö10 ve Ö17 kodlu öğretmenler kazanımların bilişsel ve psikomotor gelişim özellikleri dikkate alınarak oluşturulduğunu, bu konuda öğrencinin derse karşı olan ilgisinin de önemli olduğunu dile getirmişlerdir. Ö9 ve Ö18 kodlu öğretmenler matematik dersi gibi sayısal derslerin öğrenci merkezli olması gerektiğini, öğretim programında yer alan kazanımların ve ders kitaplarındaki etkinliklerin buna uygun olarak hazırlandığını vurgulamış, Ö5 kodlu öğretmen ise kazanımların öğrencinin derse aktif katılımını destekler nitelikte olduğunu fakat yeterli bulmadığını dile getirmiştir. Bu düşüncelere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö10: “Genellikle öyle. Tabi burada öğrencinin derse karşı ilgi ve alakası da önemli. Bazı öğrenciler konu ne olursa olsun ilgisiz oluyor. Ama konunun da bir payı var. Genel itibariyle öğrencilerin derse katılmasını destekliyor.”

Ö17: “Kazanımlar öğretmenin sadece düz anlatımla anlatabileceği nitelikte değil. Öğrencinin de hem bilişsel hem psikomotor olarak kendini ifade edebileceği niteliktedir. Yaparak yaşayarak öğrenebilir niteliktedir.”

Ö9: “Evet, genel itibari ile matematik dersi öğrenci merkezli olmalıdır ...”

Ö18: “Bence destekler nitelikte... Sayısal derslerde matematik, fen bilgisi gibi derslerde öğrenciyi derse katmak çok önemli. Bunları da kazanımlarla gerçekleştirebiliyorum. Özellikle etkinlikler kısmında, ders kitabında yer alan örneklerde öğrenciler derse aktif katılabiliyor. Kazanımlar buna müsait.”

Ö5: “Öğrencilerin aktif katılımını destekler nitelikte ancak bana göre yeterli değildir.”

Günlük hayatla bağlantılı olan kazanımlarda öğrencilerin derse aktif katıldığını belirten öğretmenlerden Ö1, Ö2 ve Ö8 kodlu öğretmenler öğrencilerin günlük hayatta karşılaşabilecekleri durumlarda fikir sahibi olduklarını, kazanımlar somutlaştırıldığında ve günlük hayatla ilişkilendirdiğinde derse aktif bir şekilde katılım sağlandığını ifade etmiştir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö1: “Destekler niteliktedir, bunun en büyük sebebi de günlük hayatla bağlantılı olmasıdır. Öğrencilere çok daha somut veriyor oluşumuz. Bunlar öğrencinin derse aktif katılımını destekliyor. Kazanımlar da buna oldukça uygun, destekler nitelikte olduğunu düşünüyorum.”

Ö2: “Çocukların günlük yaşamda karşılaşabilecekleri kazanımlar olduğunda çocuklar fikir sahibi olabiliyorlar ...”

Ö8: “Ben öyle olduğunu düşünüyorum. Zaten günlük hayatla ilişkilendirilebilecek konular oldukça fazla. Etkinlik yapmaya müsait ...”

Öğrencinin derse aktif katılmasında öğretmen faktörünün önemli olduğunu belirten öğretmenlerden Ö11 ve Ö20 kodlu öğretmenler bu durumda öğretmenin kullandığı yöntem,

teknik ve yaklaşımın etkili olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca Ö11 kodlu öğretmen son yıllarda eğitim yaklaşımının değiştiğini farklı zamanlarda mezun olan öğretmenlerin yetiştirilme yöntemlerinin değişiklik gösterdiğini, bu durumun öğrencilerin derse aktif katılımını etkilediğini dile getirmiştir. Benzer şekilde Ö15 kodlu öğretmen bu durumun öğretmene göre değişebileceğini, aktif katılımın sağlanması için psikomotor gelişim özelliklerine uygun kazanımlar olması gerektiğini, fakat programdaki kazanımların bilişsel düzeyde kaldığını ifade ederken Ö19 kodlu öğretmen ise öğrencinin derse aktif katılımını öğretmenin sağlayacağını vurgulayarak bu konuda kazanımların çok fazla katkısının olmadığını dile getirmiştir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö11: “Kazanımlar, program, genel amaçlar hep buna hizmet ediyor... öğretmenlerin kullandığı yöntem ve teknikler her şey etkili oluyor. Yeni mezun bir öğretmenle, on yıl tecrübesi olan bir öğretmen arasında bu durumda ciddi bir fark olduğunu düşünüyorum. Çünkü onların döneminde eğitim fakültesinde aldıkları eğitimle bizim gibi yeni mezun olan öğretmenlerin aldığı eğitim arasında büyük bir fark oluyor.”

Ö20: “Evet, bu biraz da öğretmenin yaklaşımına da bağlı. Bir konuyu oyunla anlatırsın ve öğrenci çok güzel bir şekilde katılır. Ya da ilgisini çekecek şekilde anlatırsın çok güzel bir şekilde katılır... Öğretmenin dersi nasıl aktardığı da önemli.”

Ö15: “Öğrencinin derse aktif katılımını destekleyecek nitelikte hazırlandığını çok fazla düşünmüyorum. Kazanımlarda öğrencinin psikomotor gelişimlerini destekleyecek etkinlikler pek fazla yer almadığı için aktif katılımı sağlayamıyor. Öğretmene göre değişir. Program öğrenciler için biraz bilişsel düzeyde kalıyor.”

Ö19: “Aktif katılımı sağlayacak olanın dersin öğretmeni olduğunu düşünüyorum. Kazanımların buna pek bir katkısı olduğunu düşünmüyorum yani öğretmenin anlatış tarzına bağlı olarak aktif olabilir ya da olamaz. Öğretmenden öğretmene göre değişir. Derse aktif katılımı sağlayacak olan öğretmendir.”

Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyinin yeterli olduğu kazanımlarda aktif katılımın sağlanacağını belirten öğretmenlerden Ö7 kodlu öğretmen, öğrencinin aktif bir şekilde derse katılabilmesi için hazırbulunuşluğunun yeterli düzeyde olması gerektiğini vurgulamıştır. Bu konuya hakkındaki öğretmen görüşü aşağıdaki gibidir:

Ö7: “Geçmiş senelerden büyük bir eksiği olmadığı takdirde aktif katılım her an sağlanabilir.”

Süre/materyal eksikliği sebebiyle kazanımların derse aktif katılımı desteklemediğini düşünen öğretmenlerden Ö6, Ö8 ve Ö9 kodlu öğretmenler sürenin ve materyalin derse aktif katılımı önemli olduğunu, süre sınırlı olduğunda öğretmen merkezli bir öğretimin gerçekleştirildiğini belirtmişlerdir. Bu durumu ifade eden öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö6: “Derse aktif katılımı etkileyen en önemli etken süredir. Eğer etkin katılımın artırılması isteniyorsa kazanımlar günlük hayatla daha çok ilişkilendirilmeli ve süre arttırılmalıdır.”

Ö8: “... Süre yetersizliği, akıllı tahtanın olmayışı, sınav için konu yetiştirilmeye çalışıldığı için aktif katılımı her zaman sağlamayıp öğretmen temelli işleyebiliyoruz. Günlük hayatla çok fazla ilişkilendirilen etkinlikler yapılabilir ama süre kısıtlı olduğu için bazen de uygulayamıyoruz.”

Ö9: “... Fakat süre kısıtlı olduğu için yetiştirmek adına öğretmenin daha aktif olduğu dersler işleniyor.”

Soyut kazanımların derse aktif katılımı desteklemediğini belirten Ö2 ve Ö14 kodlu öğretmenler ise soyut kavramlar içeren kazanımlarda öğrencilerin zorlandıklarını ve bu sebeple aktif katılımın sağlanamadığını ifade etmişlerdir. Bu durumu ifade eden öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “... Matematiğin daha temel ve soyut kavramlarında çocuklar çekimser oluyorlar. Zihninde anlamlandırmada güçlük çektiği soyut konularda derse katılım paralel olarak düşüyor.”

Ö14: “Hayır, soyut kavramların öğrencide oluşması ve kullanabilir olması zaman almaktadır. Bu sebeple kazanımların öğrencinin derse aktif katılımını desteklediğini düşünmüyorum.”

4.2. Öğretim Programının İçeriğine Yönelik Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında 2018 yılında güncellenen 6.sınıf matematik dersi öğretim programının içeriğine yönelik araştırmaya katılan öğretmenlere “Güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan içerik ögesine ilişkin görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiş olup alınan cevaplar doğrultusunda oluşturulan temalar ve kodlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğretim Programının İçeriğine İlişkin Görüşler

Temalar	Kodlar	Frekans	Katılımcılar
Verimlilik	İçerik oluşturulurken verimlilik dikkate alınmıştır.	10	Ö3, Ö4, Ö5, Ö11, Ö12, Ö13, Ö15, Ö16, Ö18, Ö19
	Hazırbulunusluk düzeyine uygun olduğu için verimlidir.	4	Ö8, Ö9, Ö14, Ö17
	Programın sadeleştirilmesi verimliliği artırmıştır.	2	Ö2, Ö20
	Günlük hayatla bağlantılı konular seçilmiştir.	1	Ö2
	İçerik oluşturulurken verimlilik dikkate alınmamıştır.	2	Ö7, Ö8
	Verimlilik kısmen dikkate alınmıştır.	3	Ö1, Ö6, Ö10
Kazanımları gerçekleştirme	Kazanımları gerçekleştirmek için uygundur.	11	Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö13, Ö15, Ö16, Ö19, Ö20
	Kazanımlarla bağlantılıdır.	3	Ö3, Ö4, Ö12
	Kazanımlarla örtüşür.	2	Ö1, Ö11
	Kazanımları gerçekleştirmek için kısmen uygundur.	4	Ö2, Ö14, Ö17, Ö18
İlgi çekici ve merak uyandırıcı	İlgi çekicidir.	3	Ö6, Ö18, Ö20
	İlgi çekici değildir.	4	Ö2, Ö5, Ö13, Ö15
	Kısmen ilgi çekicidir.	5	Ö3, Ö9, Ö10, Ö13, Ö16
	Günlük hayatla bağlantılı konular ilgi çekicidir.	6	Ö1, Ö2, Ö8, Ö12, Ö13, Ö17
	Merak uyandırıcıdır.	7	Ö1, Ö4, Ö6, Ö7, Ö10, Ö18, Ö20
	Merak uyandırıcı değildir.	2	Ö5, Ö15

	Kısmen merak uyandırıcıdır.	1	Ö12
	Günlük hayatla bağlantılı konular merak uyandırıcıdır.	4	Ö1, Ö14, Ö17, Ö20
	Öğretmen faktörü etkilidir.	5	Ö7, Ö11, Ö16, Ö19, Ö20
Öğrenci seviyesi	Öğrenci seviyesine uygundur.	11	Ö4, Ö6, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13, Ö15, Ö17, Ö18, Ö19
	Hazırbulunuşluk düzeyi yeterliyse uygundur.	3	Ö1, Ö10, Ö20
	Konuların sarmal yapıda olmasından dolayı uygundur.	2	Ö10, Ö14
	Öğrenci seviyesine uygun değildir.	5	Ö2, Ö4, Ö7, Ö11, Ö19
	Bölgesellik nedeniyle uygun değildir.	3	Ö2, Ö6, Ö20
	Öğrenci seviyesine kısmen uygundur.	5	Ö3, Ö5, Ö6, Ö8, Ö16
Öğretim ilkeleri	Öğretim ilkelerine uygundur.	14	Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19
	Hedefe görelilik ilkesine uygundur.	1	Ö1
	Öğrenciye görelilik ilkesine uygundur.	3	Ö1, Ö2, Ö11
	Yaşama yakınlık ilkesine uygundur.	1	Ö11
	Somuttan soyuta ilkesine uygundur.	5	Ö1, Ö2, Ö7, Ö8, Ö9,
	Bilinenden bilinmeyene ilkesine uygundur.	2	Ö7, Ö8
	Kolaydan zora ilkesine uygundur.	2	Ö8, Ö11
	Açıklık ilkesine uygundur.	1	Ö11
	Güncellik ilkesine uygundur.	3	Ö2, Ö7, Ö8
	Öğretim ilkelerine kısmen uygundur.	4	Ö1, Ö2, Ö9, Ö20
Günlük hayatla bağlantı	Günlük hayatla bağlantılıdır.	10	Ö1, Ö3, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö12, Ö17, Ö19, Ö20
	Somutlaştırma yapıldığında bağlantılıdır.	1	Ö18
	Öğrenci faktörü etkilidir.	1	Ö10
	Günlük hayatla bağlantılı değildir.	1	Ö15

Ders kitabı/etkinlikler yetersizdir.	2	Ö6, Ö11
Günlük hayatla kısmen bağlantılıdır.	8	Ö2, Ö4, Ö5, Ö11, Ö13, Ö14, Ö16, Ö20

Tablo 2. incelendiğinde öğretmenlerin matematik öğretim programının içeriğine yönelik görüşleri doğrultusunda verimlilik, kazanımları gerçekleştirme, ilgi çekici ve merak uyandırıcı, öğrenci seviyesi, öğretim ilkeleri ve günlük hayatla bağlantı temalarının olduğu görülmektedir.

Verimlilik temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; matematik öğretim programının içeriği oluşturulurken verimliliğin dikkate alındığını belirten 10, hazırbulunuşluk düzeyine uygun olduğu için verimli olduğunu belirten 4, programın sadeleştirilmesinin verimliliği arttırdığını düşünen 2, günlük hayatla bağlantılı konular seçildiği için verimli olduğunu belirten 1, içerik oluşturulurken verimliliğin dikkate alınmadığını düşünen 2 ve kısmen dikkate alındığını ifade eden 3 öğretmen bulunmaktadır. Verimliliğin dikkate alındığını belirten öğretmenlerden Ö11 kodlu öğretmen verimliliğin dikkate alındığını fakat yapılan çalışmalarla programın daha da verimli hale getirilebileceğini ifade etmiştir. Ö13 kodlu öğretmen öğretim programlarının güncellenmesindeki amacın programı daha verimli hale getirmek olduğunu bu sebeple içerik oluşturulurken öğretmenlerin de görüşleri alınarak verimliliğin artırılması yönünde çalışmalar yapıldığını vurgulamıştır. Ö18 kodlu öğretmen ise güncellenen 2018 6. sınıf matematik dersi öğretim programında verimliliğin dikkate alındığını belirterek bu yönde yapılan değişikliği örnek vererek açıklamıştır. Bu durumu belirten öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö11: “Hazırlanırken buna dikkat edildiğini düşünüyorum. Ama eksiklikleri göz önünde bulundurularak daha verimli bir program hazırlanabilir.”

Ö13: “Zaten bir yenilemeye gidilmişse bu programı daha verimli hale getirmek içindir. Yani bu yönde çaba sarf ediliyordur. Bu noktada verimliliğin dikkate alındığını düşünüyorum. Programlar güncellenirken öğretmenlerin görüşlerinin dikkate alındığını düşünüyorum. Çünkü dersi anlatanlar öğretmenler. Onlara sorulmadan hareket etmenin çok doğru olmayacağını düşünüyorum.”

Ö18: “Evet, bence gayet verimli. Mesela bir dönem kümeler konusu müfredattan kaldırılmıştı, anlatmıyorduk ama çocuklara tam sayıları, doğal sayıları, sayma sayılarını anlatmak istediğimizde ister istemez kümelerle geçmemiz gerekiyor. Bir gruptan bahsetmemiz gerekiyor. Ağzımızdan küme kelimesi kaçtığına öğrenci küme ne diyordu bu şekilde verimli olmuyordu. Öğrenciler açısından anlama boşluğu oluşuyordu. Şimdi kümeler konusu yeniden eklendi ve çocuklar bu konuyu öğrendiği için o boşluk biraz kapanmış oldu. Bu sayede verimlilik de arttı ...”

İçeriğin hazırbulunuşluk düzeyine uygun olduğu için verimli olduğunu belirten öğretmenlerden Ö9, Ö14 ve Ö17 kodlu öğretmenler program hazırlanırken öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyelerine uygun konular seçilerek verimliliğin dikkate alındığını belirtmişlerdir. Bu düşünceleri ifade eden öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö9: “Evet alınmıştır, çünkü 5.sınıfla paralel konular konulmuştur daha iyi anlaşılması için.”

Ö14: “Evet, öğrencilerin kendi yaş düzeylerinde gerçekleştirebilecekleri hareketlere uygun olduğu için verimlilik gerçekleşebilir.”

Ö17: “Öğrencinin anlayabileceği, yapabileceği nitelikte içerik seçilmiş. Öğrenci düzeyine uygun olduğu için verimli olacağını düşünüyorum.”

Güncellenen 2018 6. sınıf matematik dersi öğretim programında içeriğin sadeleştirilmesinin ve günlük hayatla ilişkilendirilmesinin verimliliği arttırdığını ifade eden öğretmenlerden Ö2 kodlu öğretmen program sadeleştirilerek ve günlük hayatla bağdaştırılarak öğrencilerin derse karşı ilgisinin ve katılımının arttırıldığını, Ö20 kodlu öğretmen ise yapılan sadeleştirmelerin daha verimli ders anlatma açısından öğretmenleri güdülediğini ifade etmiştir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “Eski programa oranla yeni programın içeriği sadeleştirilmiş. Günlük hayata yakın konulara yer verilmiş. Günlük hayata yönlendirmiş olması öğrencilerin daha fazla derse katılması adına verimli oluyor... Programın sadeleştirilmesinin ve günlük hayata aktarılmasının çocuklarımızın derse katılımını ve ilgisini artırma yönünde bir verimlilik sağladığını düşünüyorum.”

Ö20: “Alınmıştır. Verimlilik için biraz sadeleştirmeye gidilmiş. Matematiği ezber şeklinde değil de daha mantık çerçevesinde anlatmak için güdülenmemiz verimliliği arttırmış.”

Matematik öğretim programının içeriği oluşturulurken verimliliğin dikkate alınmadığını belirten Ö7 ve Ö8 kodlu öğretmenler verilen süreye ve öğrenci seviyelerindeki farklılığa dikkat edilmediği için programın içeriğini verimli bulmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö7: “Verilen süreyle biraz çelişen bir konu olduğunu düşünüyorum.”

Ö8: “... Genel olarak sınıf ortamında her seviyeye göre öğrenci var. Bu yüzden fazla da verimlilik sağlanamıyor aslında.”

Matematik öğretim programının içeriği oluşturulurken verimliliğin kısmen dikkate alındığını belirten öğretmenlerden Ö1 kodlu öğretmen bazı konuların günlük hayatla bağlantılı olması sebebiyle verimliliğin dikkate alınmadığını, Ö10 kodlu öğretmen ise öğrencilerin seviye farklılığından dolayı bazı öğrenciler için verimli olurken bazı öğrenciler için verimli olmadığını dile getirmiştir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö1: “Yer yer alındığını bazen de alınmadığını düşünüyorum. Çünkü birçok konunun etkinlikle anlatılması gerektiğini düşünüyorum. Programdaki konuların çoğu gündelik hayata uygun olduğu için bir verimliliği yok. Her konuda bunu yapamıyoruz. Bu sebeple yer yer verimliliğin dikkate alınmadığını düşünüyorum.”

Ö10: “Öğrencinin seviyesine göre değişiyor. Bazı öğrenciler 6. sınıfta bulunuyor ama o sınıfın seviyesine ulaşamamış oluyor. Bazı öğrenciler için de yeterli, konuyu öğrenip gündelik hayatta kullanabiliyor.”

Kazanımları gerçekleştirme temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; matematik öğretim programının içeriğinin kazanımları gerçekleştirmek için uygun olduğunu belirten 11, içeriğin kazanımlarla bağlantılı olduğu için uygun olduğunu belirten 3, kazanımlarla örtüştüğü için uygun olduğunu belirten 2 ve kazanımları gerçekleştirmek için kısmen uygun olduğunu ifade eden 4 öğretmenin olduğu saptanmıştır. İçeriğin kazanımları gerçekleştirmek için uygun olduğunu belirten öğretmenlerden Ö6 kodlu öğretmen 6.sınıf seviyesi için fazla sayıda kazanım olduğunu ve sadeleştirme yapılması gerektiğini, Ö10 kodlu öğretmen uygun

olduğunu fakat bulundukları bölgede öğrenci seviyesinden dolayı programı esnek bir şekilde uyguladıklarını belirtmiştir. Ö16 kodlu öğretmen ise ders kitapları ile öğretim programının paralellik gösterdiğini ifade etmiştir. Bu fikirlere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö6: *“Uygun, belki biraz daha sadeleştirilmeye gidilebilir. Çok fazla kazanım var.”*

Ö10: *“Uygun ama biz bunu biraz daha esnek tutuyoruz. Batı ile burada biraz daha farklı oluyor. Buradaki öğrencilere biraz daha esnetilerek, daha basit seviyede anlatılıyor.”*

Ö16: *“Uygundur. Ders kitapları program ile paralel ilerlemektedir.”*

Matematik öğretim programının içeriğinin kazanımları gerçekleştirmek için kısmen uygun olduğunu belirten öğretmenlerden Ö2 ve Ö17 kodlu öğretmenler içeriğin kazanımların tamamını gerçekleştirmek için yeterli olmadığını ifade ederken Ö2 kodlu öğretmen sadeleştirmelerin amaca uygun yapılmadığı için öğrencilerde anlamlı öğrenmelerde eksiklikler meydana getirdiğini belirtmiştir. Ö14 ve Ö18 kodlu öğretmenler öğretmen ve öğrencilerin içerik ile uygun olmayan bazı kazanımları gerçekleştirmede zorluklar yaşadığını, bu durumda çevresel faktörlerin ve öğrenci seviyesinin etkili olduğunu dile getirmişlerdir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö17: *“İçerik uygundur ama bazen yetersiz kalabilmektedir. Bazı durumlarda yetersiz kalabiliyor, eklenmesi gereken yerler olduğunu düşünüyorum.”*

Ö2: *“Açıkçası programın içeriğinin kazanımları tamamını istediği düzeyde vermeye yeterli olduğunu düşünmüyorum. Çünkü program sadeleştirilirken çok kült bir şekilde yapıldığında konuların bazı temel noktaları da çıkarılabiliyor. Çocuklar o konuyu neden öğrendiğine dair fikir sahibi olamıyor. Biz her kazanımı verirken bu kazanımların bir amaca hizmet etmesini bekleriz. Öyle bir sadeleştirme yapılmış ki çocuk onun ne anlatmak istediğini açıklayamıyor. Bazı konular için yapılan sadeleştirmelerin amacın dışına çıktığını düşünüyorum.”*

Ö14: *“Bazen, bazı içeriklerin kazanıma uygun olmaması öğretmeni ve öğrenciyi zorlamaktadır.”*

Ö18: “Uygun fakat bazı aksaklıklar olabiliyor. Bu öğrenci seviyesiyle veya bulunulan çevreye göre değişebiliyor. Çoğunlukla uygun ama arada istisnalar olabilir.”

İlgi çekici ve merak uyandırıcı temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; matematik öğretim programının içeriğinin ilgi çekici olduğunu belirten 3, ilgi çekici olmadığını belirten 4, kısmen ilgi çekici olduğunu belirten 5, günlük hayatla bağlantılı konuların ilgi çekici olduğunu belirten 6 öğretmen bulunmaktadır. İçeriğin merak uyandırıcı olduğunu düşünen 7, merak uyandırıcı olmadığını belirten 2, kısmen merak uyandırıcı olduğunu düşünen 1, günlük hayatla bağlantılı konuların merak uyandırıcı olduğunu düşünen 4 ve içeriğin ilgi çekiciliği ve merak uyandırıcılığında öğretmen faktörünün etkili olduğunu dile getiren 5 öğretmen bulunmaktadır.

Matematik öğretim programının içeriğinin ilgi çekici olduğunu belirten öğretmenlerden Ö6 kodlu öğretmen konuları ilgi çekici bulduğunu, fakat ders kitaplarının bu konuda yetersiz kaldığını belirterek bu yönde düzenlemeler yapılması gerektiğini vurgulamıştır. Ö18 kodlu öğretmen ise içeriğin matematik dersi ve geometri öğrenme alanı açısından ilgi çekici yönde olduğunu, öğrencilerin aktif katılımlarını destekleyici nitelikte hazırlandığını belirtmiştir. Bu fikirlere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö6: “Konular ilgi çekici ve merak uyandırıcı fakat okul kitapları ilgi çekici ve merak uyandırıcı değil. Sunumu daha çok görsellerle desteklenmiş ilgi çekici soru, bulmaca, bilmece gibi içerikleri olan kitaplar hazırlanmalı.”

Ö18: “... 6.sınıf konuları hem geometri hem matematik açısından ilgi çekici seçilmiş. Öğrencilerin beğeneceği, seveceği, katılmak isteyecekleri etkinliklerle dolu.”

Matematik öğretim programının içeriğinin ilgi çekici olmadığını belirten öğretmenlerden Ö2 ve Ö13 kodlu öğretmenler soyut kavramları içeren konuların öğrenciler tarafından ilgi çekici bulunmadığını dile getirmişlerdir. Bu fikirlere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “... Soyut ve zihinlerinde canlandıramadıkları konularda hevesli olmadıklarını görüyoruz ...”

Ö13: “... Tamamen soyut olup günlük hayatla ilişkilendiremediğimiz konularda çocuğun da ilgisi bu noktada geri planda kalabiliyor ...”

Matematik öğretim programının içeriğinin kısmen ilgi çekici olduğunu belirten öğretmenlerden Ö3 ve Ö9 kodlu öğretmenler her konunun ilgi çekici olmadığını, ilk defa karşılaşılan konuların öğrencilerin ilgisini çektiğini belirtmişlerdir. Ö10 kodlu öğretmen ise bu durumun kazanımlara göre değişebileceğini belirterek derste kullanılan materyallerin ilgi çekmede etkili olduğunu ifade etmiştir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö3: “Evet, bazı konularda böyle ama her konuda bu şekilde olmuyor, heyecanlanmıyorlar. Özellikle ilk kez duydukları konular ilgilerini çekiyor mesela üslü ifadeler deyince garip geliyor öğrencilere.”

Ö9: “Bazı konular ilgisini çekecek nitelikte, bazı konular da değildir. Bu durum öğrenciye göre ve konunun zorluk derecesine göre de değişebiliyor. Cebirsel ifadeler konusunu ilk kez gördükleri için şaşırdılar.”

Ö10: “Kazanıma göre farklılık gösteriyor... derste kullandığımız materyaller öğrencinin ilgi alakasını arttırıp azaltabiliyor.”

İçerikte günlük hayatla bağlantılı konuların ilgi çekici olduğunu belirten öğretmenlerden Ö2, Ö8 ve Ö12 kodlu öğretmenler öğrencilerin fikir sahibi oldukları ve günlük hayatta pratiğini yapabildikleri konulara karşı daha fazla ilgi duyduklarını belirtmişlerdir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “Kendi günlük yaşantılarını ilgilendiren, günlük yaşam içerisinde karşılaşılabilecek konularda çocuklar çok daha ilgili oluyorlar... Özellikle çocukları derste heyecanlandıran noktalardan biri de o konu hakkında bir fikir sahibi olmalarıdır.”

Ö8: “Özellikle günlük hayatın içinden olan konularda mesela tam sayılar, kümeler ve veri toplama konularında baya heyecanları olmuştu, derse katılmışlardı... Günlük hayatla ilgili olduğu için çoğu konu ilgi çekici oluyor. Aslında kendi içinde oldukları, aktif olarak rol aldıkları konuları daha çok seviyorlar.”

Ö12: “... alan ölçme günlük hayatta da kullanılabilecek tarzda bir konu olduğu için ilgilerini daha çok çekiyor ...”

Matematik öğretim programının içeriğinin merak uyandırıcı olduğunu belirten öğretmenlerden Ö18 kodlu öğretmen 6. sınıf seviyesinin zihinsel aktivitelerin arttığı önemli bir dönem olduğunu ve içeriğin merak uyandırıcı olması gerektiğini, Ö20 kodlu öğretmen ise 2018 öğretim programını önceki programlarla kıyaslayarak içeriğin daha fazla merak uyandıracak nitelikte olduğunu ifade etmiştir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö18: “Bence seçilmiştir. 6.sınıf bence ortaokulun en önemli seviyesidir. 6.sınıfta ortaokula alışma evresini atlatıp derslere odaklandıkları için ve biraz daha yaşları büyüyüp geleceklerini düşünmeye başladıkları için çok önemli bir seviyedir. Bu yüzden öğrencilerin tüm derslere meraklanmaları lazım ...”

Ö20: “Önceki matematik öğretim programlarına oranla öğrencinin daha fazla ilgisini çektiğini, merak uyandırdığını düşünüyorum.”

Matematik öğretim programının içeriğinin merak uyandırıcı olmadığını düşünen öğretmenlerden Ö5 kodlu öğretmen içeriğin merak uyandırıcı olması için çalışmalar yapılması gerektiğini, Ö12 kodlu öğretmen ise içeriğin kısmen merak uyandırıcı olduğunu konuya göre değişebileceğini belirtmiştir. Bu fikirlere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö5: “Öğrencilerin ilgisini çekecek, merak uyandıracak yeterliliğe sahip değildir. Bu konuda biraz daha arttırma yapılabilir.”

Ö12: “Her konu için olmasa da birçok konu için merak uyandırıyor. Mesela çarpanlar ve katlar konusunda çocuklar biraz afallıyorlar... Konuya göre değişiyor.”

Günlük hayatla bağlantılı konuların merak uyandırıcı olduğunu belirten öğretmenlerden Ö14, Ö17 ve Ö20 kodlu öğretmenler güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programında oluşturulan birçok içeriğin günlük hayatla ilişkilendirildiğini ve bu durumun öğrencilerde merak uyandırdığını dile getirmişlerdir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö14: “Evet, derse giriş aşamasında günlük hayattan verilen örnekler kazanımla ilişkilendirildiğinde merak uyandırmaktadır.”

Ö17: “Programda birçok içerik günlük hayatla ilişkilendirilmiştir. Bu yüzden öğrencilerden de dönüt alınabiliyor.”

Ö20: “Önceki matematik öğretim programlarına oranla öğrencinin daha fazla ilgisini çektiğini, merak uyandırdığını düşünüyorum. Programdaki günlük hayata bağdaştırmalar güzel olmuş. Günlük hayata uyarlanabilen her kazanım öğrencide merak uyandırır ...”

Matematik öğretim programının içeriğinin öğrenciler için ilgi çekici ve merak uyandırıcı hale gelmesinde öğretmen faktörünün etkili olduğunu belirten 5 öğretmen bulunmaktadır. Bu öğretmenlerden Ö7, Ö16, Ö19 ve Ö20 kodlu öğretmenler diğer öğretmenlerden farklı görüş beyan ederek öğretim programından ziyade öğretmen etkisi üzerinde durmuşlardır. Dersi öğrenciler için ilgi çekici ve merak uyandırıcı forma getirenin öğretmenler olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca Ö11 kodlu öğretmen bu konu hakkında öğretim programının örnek vermede ve öğretmenleri yönlendirmede yetersiz kaldığını, öğretim programı hakkında öğretmenlere hizmet içi eğitimin verilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö7: “Bu konu bizlerin ders kapsamında sıkça yaşadığımız sorunlardan biri. Genel olarak matematik dersi, Öğrenciler tarafından sıkıcı olarak nitelendirilir ve toplum olarak da önyargı ile yaklaşıyor. Fakat öğrencinin ilgisini çekecek olan öğretmendir ...”

Ö16: “Hayır, tamamen öğretici tarafından merak uyandırılması gerekmektedir... Hikâyelerle başladığında ilgi çekici olabiliyor. Bazı konularda öğrencinin ilgisini çekmek zor oluyor. Her konu için böyle olduğunu söyleyemeyiz.”

Ö19: “Açıkçası bunun konuya, dersi işleyecek öğretmene ve öğrenciye göre değişebileceğini düşünüyorum. İlgiyi çekme öğretmene de bağlı bir durum. Konu çok ilgi çekici bile olsa anlatış tarzına bağlı olarak ilgi çekici gelmeyebilir.”

Ö20: “... Matematik genel olarak önyargı ile yaklaşılan bir ders, öğrenciler kendilerini kapatabiliyor. Ya öğretmen oyun getirecek ya da ilgi çekecek bir şekilde yaklaşacak ...”

Ö11: “Bunu sağlamak için öğretim programının öğretmeni yönlendirir biçimde olması gerekmektedir. Ya da hazırlanan öğretim programını destekleyecek hizmet içi eğitimler vermek... Öğretmenler eğitim alarak ya da öğretim programında öğretmene örnekler verilerek yönlendirilmelidir. Okul kitaplarında güzel örnekler veriliyor ama öğretim programının bu noktada eksik kaldığını düşünüyorum.”

Öğrenci seviyesi temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; matematik öğretim programının içeriğinin öğrenci seviyesine uygun olduğunu belirten 11, öğrencilerin hazırbulunuşlukları yeterliyse uygun olduğunu ifade eden 3, konuların sarmal yapıda olmasından dolayı öğrenci seviyesine uygun olduğunu belirten 2 öğretmen olduğu belirlenmiştir. İçeriğin öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirten 5, bölgesellik nedeniyle uygun olmadığını düşünen 3 ve öğrenci seviyesine kısmen uygun olduğunu belirten 5 öğretmen bulunmaktadır.

İçeriğin genel olarak öğrenci seviyesine uygun olduğunu belirten öğretmenlerden Ö4 ve Ö13 kodlu öğretmenler içerikte yapılan düzenlemelerin ve sadeleştirmelerin öğrenci seviyesine uygunluğunu arttırdığını, Ö8 kodlu öğretmen öğrencilerin daha önceden karşılaştıkları konulara aşina oldukları için zorluk çekmeyeceklerini, Ö17 kodlu öğretmen gelişim özelliklerine uygun olduğunu ve Ö18 kodlu öğretmen ise 6. sınıf matematik öğretim programının içeriğini yoğun bulan meslektaşlarının aksine içeriğin konu bazlı incelendiğinde tümünün öğrenci seviyesine uygun olduğunu ifade etmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö4: “Birkaç konu haricinde uygun. Önceden mesela tam sayılar konusuna başladık, öğrenciler bu konunun her şeyini öğreniyorlardı. Artık bu sınıf bazında bölündü. Böyle olması güzel oldu. Çünkü hepsini bir sınıf bazında verdiğimizde öğrenciler için üst seviyede kalıyordu ...”

Ö13: “Uygundur. Zaten sadeleştirmeler yapıldı.”

Ö8: “... Türkiye geneli için, çalışan öğrenciler için uygun olduğunu düşünüyorum. Aşırı derecede onları zorlayacak bir konu yok, ilkokuldan beri bildikleri konular. Genel olarak uygun olduğunu düşünüyorum.”

Ö17: “Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal seviyelerine uygundur.”

Ö18: “Ağır olduğunu düşünenler de oluyor ama bence uygun. Yani müfredatın uzunluğu ve genişliğiyle alakalı olduğunu düşünüyorum. 6.sınıfın çok geniş bir müfredatı var. Çoğu meslektaşım konuları yetiştirememekten bahsediyorlardı. Fakat konu konu incelediğimizde hepsi öğrenci seviyesine uygun.”

İçeriğin öğrenci seviyesine uygun olabilmesi için öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yeterli olması gerektiğini belirten öğretmenlerden Ö10 kodlu öğretmen öğrencilerin 6. sınıf seviyesine hazırbulunuşluk açısından yetersiz geldiklerinde yeni konuları öğrenirken zorluk yaşadıklarını, Ö20 kodlu öğretmen ise içeriğin matematiksel düşünmeye uyum sağlayan ve hazırbulunuşluk düzeyi yeterli olan öğrenciler için uygun olduğunu dile getirmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö10: “... Öğrencinin hazırbulunuşluğu da etkili oluyor. Öğrenci 5. sınıfta tam öğrenememişse 6. ve 7.sınıfta da zorlanıyor. 8. sınıfta makas iyice açıldığı için tam anlayamıyor. Mesela cebirsel ifadeler konusu 6. sınıf öğrencilerine soyut geliyor. Öğrencilerin çoğu x 'i çarpı olarak biliyor, bir değişken olduğunu geç anlıyorlar. Burada öğrencinin hazırbulunuşluğu da çok etkili. Öğrenciler bu konuyu ilk defa gördüğü için bizler de anlatırken sıkıntı çekebiliyoruz.”

Ö20: “Hazırbulunuşluk düzeyi uygun olan öğrenci için uygundur. Zihinsel anlamda matematiğe adapte olmuş bir hazırbulunuşluktan bahsediyorum... Birinci sınıftan beri çocuk matematiği mantığıyla öğrenmiş olursa zorlanacağını düşünmüyorum. Zaten bir süre sonra matematiğin mantığını kavramış oluyorsun ve yeni gelen konuya o mantıkla yaklaştığın için çok da zorluk yaşanacağını düşünmüyorum ...”

Konuların sarmal yapıda olmasından dolayı öğrenci seviyesine uygun olduğunu belirten öğretmenler arasında Ö10 kodlu öğretmenin görüşü aşağıdaki gibidir:

Ö10: “Genel itibariyle konular birbiriyle alakalıdır. Geçen sene işlediğimiz, değindiğimiz konuları bu sene de biraz daha üstüne koyarak ilerliyoruz ...”

Öğretim programının içeriğinin öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirten öğretmenlerden Ö2 ve Ö19 kodlu öğretmenler uygun olmamasında öğrencilerin okula erken başlamalarının, hazırbulunuşluk düzeyinin ve öğrenci tutumunun etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Ö11 kodlu öğretmen ise Çarpanlar ve Katlar konusunu örnek vererek bu konu

anlatılırken süre sıkıntısı yaşandığını ve 6. sınıf öğrenci seviyesine uygun olmadığını, bu sebeple öğrencilerde anlama güçlüğü oluşturduğunu belirtmiştir. Ö4 ve Ö7 kodlu öğretmenler ise içeriğin öğrencilerin gelişim özelliklerine hitap etmediği için öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirtmişlerdir. Ö4 kodlu öğretmen eklenen Kümeler konusu ile Tam Sayılar konusunda yer alan sayı doğrusu ve mutlak değer kazanımlarının öğrencilerin gelişim seviyelerinin üstünde kaldığını, bir üst kademede verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ö7 kodlu öğretmen ise Cebirsel İfadeler ve Hacim ile ilgili konuların soyut kaldığını ve üç boyutlu düşünme becerisi gerektirdiğini fakat 6. sınıf öğrencilerinin bunun için yeterli bilişsel düzeyde olmadığını vurgulamıştır. Bu düşüncelere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “*Şu anki öğrencilerimiz okula biraz erken başladıkları için kendi öğrencilerim adına konuşacak olursam seviyelerinin üzerinde olduğunu düşünüyorum ...*”

Ö19: “*... Önceki öğrenmeler, öğrenci profili vs. bunlar değişkenlik gösterdiğinde uygun olmadığını da düşünebilirim ...*”

Ö11: “*... Çarpanlar ve katlar alt öğrenme alanındaki kazanımlar bence bu seviye için yoğun gelmektedir. Bu konuyu anlatırken de sürenin arttırılması gerekiyor çünkü öğrenciler anlamakta güçlük çekiyorlar.*”

Ö4: “*... Şu anda bazı konular çıkarıldı bazıları eklendi. Kümeler konusu eklendi ama bence üst seviye kalıyor. Sayı doğrusu ve mutlak değer konuları gelişim seviyelerine uygun değildir, bir üst sınıflarda verilmelidir.*”

Ö7: “*Öğrencinin cebir ve hacim konusunda yeterli bilişsel düzeyde olduğunu düşünmüyorum. 6. Sınıfta öğrenciler soyut döneme ya geçmemiş ya da yeni geçmiş oluyor. Bu iki konu soyut ve üç boyutlu düşünmeyi gerektirdiği için uygun olduğunu düşünmüyorum.*”

Öğretim programının içeriğinin bölgesellik sebebiyle öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirten öğretmenlerden Ö2 kodlu öğretmen bulundukları bölgede öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yetersiz olduğunu, bu sebeple içeriğin seviye olarak uygun olmadığını ifade ederken, Ö6 kodlu öğretmen içeriği ülkenin bölgelerine göre değerlendirerek doğu bölgesindeki öğrencilerin seviyesine uygun olmadığını dile getirmiştir. Ö2 ve Ö6 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö2: “... Batı’daki öğrencilere aktarıldığı gibi aktarma şansımız yok. Çocuklarımızın hazırbulunuşlukları yeterli gelmediği için daha yumuşak geçişlerle konuyu vermeye çalışıyoruz. Daha fazla öğrencinin seviyesine inmeye çalışıyoruz.”

Ö6: “... Batıdakine uygun doğudakine uygun değil.”

Matematik öğretim programının içeriğinin öğrenci seviyesine kısmen uygun olduğunu belirten öğretmenler arasında Ö3 ve Ö8 kodlu öğretmenler içeriğin öğrenci seviyesine uygunluğunun öğrencilere ve sınıf profiline göre farklılık göstereceğini, Ö16 kodlu öğretmen ise bazı konuları uygun bulmadığını ifade ederek bu konulara örnek vermiştir. Bu fikirlere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö3: “Maalesef her öğrenci için uygun olmuyor. Bazı öğrencilerimiz için seviye olarak hafif bile kalıyor. Benim okulunda her seviyeden öğrenci var. Programın içeriği bazı öğrencilerim için hafif kalıyor, bazıları için tam seviyesinde bazı öğrenciler için de seviyesinin çok üstünde kalabiliyor.”

Ö8: “Aslından bu sınıf profiline göre çok değişken bir konu. Belirli bir kısma göre uygun olabilir ...”

Ö16: “Birkaç konu hariç uygundur. Konular; cebirsel ifade ve çember konusu 6. Sınıf seviyesine uygun bir konu değildir.”

Öğretim ilkeleri temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; içeriğin öğretim ilkelerine uygun olduğunu belirten 14, hedefe görelilik ilkesine uygun olduğunu düşünen 1, öğrenciye görelilik ilkesine uygun olduğunu belirten 3, yaşama yakınlık ilkesine uygun olduğunu düşünen 1, somuttan soyuta ilkesine uygun olduğunu belirten 5, bilinenden bilinmeyene ve kolaydan zora ilkesine uygun olduğunu düşünen 2’şer, açıklık ilkesine uygun olduğunu belirten 1, güncellik ilkesine uygun olduğunu belirten 3 ve öğretim ilkelerine kısmen uygun olduğunu düşünen 4 öğretmen olduğu saptanmıştır.

Matematik öğretim programında yer alan içeriğin öğretim ilkelerine uygun olduğunu belirten öğretmenlerden Ö15 kodlu öğretmen matematik öğretim programı hazırlanırken öğretim ilkelerine dikkat edildiğini Ö18 kodlu öğretmen ise içeriğin aşama aşama oluşturulduğunu vurgulayarak öğretim ilkelerine uygun olduğunu ifade etmiştir. Bu fikirlere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö15: “Öğretim ilkelerine uygundur. Öğretim ilkelerine aykırı bir şekilde hazırlandığını düşünmüyorum.”

Ö18: “Uygundur. Zaten pek çok derslerde ve ünitelerde kademe kademe ilerlediği için genel olarak öğretim ilkelerine uygun olduğunu düşünüyorum.”

Matematik öğretim programının içeriğinin öğretim ilkelerine uygun olduğu görüşünü ifade eden öğretmenlerin bir kısmı içeriğin; hedefe görelilik, öğrenciye görelilik, yaşama yakınlık, somuttan soyuta, bilinenden bilinmeyene, kolaydan zora, açıklık ve güncellik ilkelerine uygun olduğunu belirterek soruyu cevaplandırmışlardır. Bu konudaki bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir:

Ö1: “Öğretim ilkelerinden somuttan soyuta, öğrenciye görelilik, hedefe görelilik ilkelerine uygun olduğunu düşünüyorum ...”

Ö2: “.... Biz konularımızı öğrenciye görelilik ilkesini dikkate alarak anlatıyoruz. Bu programda daha soyut kavramlardan günlük hayata biraz daha geçiş olduğu için uygun olduğunu söyleyebiliriz ...”

Ö7: “Somuttan soyuta, bilinenden bilinmeyene ve aktüalite gibi ilkelerin hepsine uygundur.”

Ö8: “Uygun olduğunu düşünüyorum. Genelde konular kolaydan zora doğru gitmekte, hayatın içinden konular barındırmakta, bilinenden bilinmeyene gitmektedir.”

Ö9: “... Matematik dersi soyut bir ders genel olarak somutlaştırma ilkesi kullanılmıştır.”

Ö11: “Öğretim ilkelerinden öğrenciye görelilik, açıklık, basitten karmaşığa, yaşama yakınlık gibi birçok ilkeye uygundur.”

Matematik öğretim programında yer alan içeriğin öğretim ilkelerine kısmen uygun olduğunu belirten 4 öğretmen bulunmaktadır. Bu öğretmenlerden Ö1 kodlu öğretmen güncellik ve sosyallik ilkelerine uygun içeriğin az olduğunu vurgulayarak uygunluk oranını %80 olarak ifade etmiştir. Ö2 kodlu öğretmen önceki öğretim programlarına kıyasla daha uygun olsa da tüm ilkeleri kapsamadığını ve Ö20 kodlu öğretmen ise kısıtlı sayıda ilkenin

uygulanabileceğini, matematiğin soyut bir ders olduğunu bu sebeple her öğretim ilkesinin uygulanamayacağını dile getirmiştir. Bu düşüncelere sahip öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö1: “... güncelliğin ve sosyalliğin az olduğunu düşünüyorum. İster istemez muntazam bir program uygulanamamış, belli başlıklar evet uygun fakat bazı ilkelere uygun olmamış. Uygunluk seviyesini %80 oranıyla ifade edebilirim.”

Ö2: “... bütün ilkeleri kapsamıyor. Mesela tüm konular yaparak yaşayarak öğrenilemez. Eski programa kıyasla daha iyileşme olduğunu düşünüyorum.”

Ö20: “Matematik dersi her öğretim ilkesine uyarlanabilecek bir ders değil. Bunun soyut bir ders olması ile ilgili bir sıkıntı olduğunu düşünüyorum... Yapılamaz değil ama uygulanabilecek ilkelerin kısıtlı olduğunu düşünüyorum. Birkaç tanesini kullanarak öğrenciye somutlaştırabiliriz.”

Günlük hayatla bağlantı temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; matematik öğretim programının içeriğinin günlük hayatla bağlantılı olduğunu ifade eden 10, somutlaştırma yapıldığında bağlantılı olduğunu belirten 1, bağlantılı olmasında öğrenci faktörünün etkili olduğunu dile getiren 1, içeriğin günlük hayatla bağlantılı olmadığını ifade eden 1, ders kitabı/etkinliklerin yetersizliği sebebiyle günlük hayatla yeteri kadar bağlantı kurulamadığını dile getiren 2 ve günlük hayatla kısmen bağlantılı olduğunu belirten 8 öğretmen olduğu belirlenmiştir.

Matematik öğretim programının içeriğinin günlük hayatla bağlantılı olduğunu belirten öğretmenlerden Ö1 kodlu öğretmen içerik hazırlanırken öğrencilerin değişen ilgi alanlarının dikkate alınmasını, programda yer alan günlük hayatla bağlantılı içeriklerin güncel olması gerektiğini de ifade etmiştir. Ö8 ve Ö12 kodlu öğretmenler günlük hayatla ilişki kurulduğunda etkin katılımın arttığını, dersin öğrenciler için daha dikkat çekici hale geldiğini belirtmişlerdir. Ö12 kodlu öğretmen günlük hayatla bağlantılı olduğunu düşündüğü konulardan birkaç tanesine örnek vererek bu konuların dersi dikkat çekici hale getirdiğini ifade etmiştir. Benzer şekilde Ö17 kodlu öğretmen genel olarak tüm konularla günlük hayatla bağlantı kurabildiğini fakat her konuda istenilen düzeyde bağlantı kurulamadığını, Ö19 kodlu öğretmen ise günlük hayatla bağlantı kurmada öğretmen rolünün önemli olduğunu vurgulamıştır. Bu durumu ifade eden öğretmen görüşleri aşağıda gibidir:

Ö1: “Günlük hayatla ciddi anlamda bağlantılı olduğunu düşünüyorum. Fakat benim yakındığım kısım şu: Güncel günlük hayatla bağlantılı değil. Tabii ki çağ değişiyor. Nasıl bu program sürekli yenileniyorsa öğrencilerin de ilgi alanı değişiyor. Biraz daha bunlara yönelik olabilirdi. Hala belki de 90’lı 2000’li yılların günlük hayatına bağlı bilgiler mevcut. Evet, çocuklar bunlara da hâkim oluyorlar ama yeni bir çağ geliyor. Bu çağın günlük hayatına uygun daha fazla içerikler, örneklerin olması daha iyi olabilirdi.”

Ö8: “Çoğu konuda bağlantılı gidiyor. Bu da öğrencilerin hoşuna gidiyor. Daha etkin katılım sağlıyorlar.”

Ö12: “Veri analizi direkt günlük hayatın içinden ya da doğal sayılarla işlemler konusu zaten günlük hayatta sürekli kullanılan şeyler. Kesir konusunu günlük hayatta daha çok para üzerinde kullanıyoruz. Daha çok dikkatlerini çekiyor. Örnekleri de bu şekilde verince daha iyi anlıyorlar. Genel olarak günlük hayatla ilişkilidir.”

Ö17: “Cebirsel ifadeler konusu daha az olmakla birlikte hemen hemen hepsiyle günlük hayatta bağlantı kurabiliyoruz.”

Ö19: “Evet, bağlantılıdır. Yani konular anlatılırken de bu bağlantının kurulması gerektiğini düşünüyorum... Biz öğretmenler olarak da zaten bu konuları günlük hayata nasıl çevireceğimizi düşünerek hareket edip o şekilde anlatmamız gerektiğini düşünüyorum. Konuları günlük hayata bağlamak zor olabilir ama bir yolunun bulunabileceğini düşünüyorum ...”

İçeriğinin günlük hayatla bağlantılı olmasında somutlaştırmanın ve öğrenci faktörünün önemli olduğunu belirten öğretmenler arasından Ö10 kodlu öğretmen bilgi ve beceri edinmede iyi olan öğrencilerin günlük hayatla bağlantı kurmada da başarılı olduklarını, Ö18 kodlu öğretmen ise soyut bulunan matematik dersinin somutlaştırma yapılarak günlük hayatla ilişkilendirilebileceğini ifade etmiştir. Bu konudaki öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö10: “Aslında bu biraz da öğrenciyle alakalı. Öğrenci konuyu ne kadar iyi öğrenirse günlük hayatla da o kadar iyi bağlantı kurabilir, günlük hayata aktarabilir.”

Ö18: “Evet, bağlantılıdır. Matematik dersi soyut bir derstir, somutlaştırmaya çalışıyoruz. İster istemez günlük hayatla ilişkilendirmek zorundayız ki çocuklar için de somutlaşsın.”

Ders kitapları/etkinliklerin günlük hayatla bağlantı kurmada yeterli olmadığını belirten öğretmenlerden Ö6 kodlu öğretmen bu konuyla ilgili düzenleme yapılması gerektiğini belirtmiştir. Ö11 kodlu öğretmen ise 2013 matematik öğretim programı ile güncellenen 2018 6. sınıf matematik dersi öğretim programını kıyaslayarak 2013 öğretim programını etkinlik çeşitliliği, sayısı ve günlük hayatla bağlantı kurulması açısından yeterli bulduğunu fakat güncellenen öğretim programının belirtilen özellikler ve öğretmeni yönlendirme açısından yetersiz kaldığını ifade etmiştir. Ö6 ve Ö11 kodlu öğretmenlerin bu konu hakkındaki görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö6: “Evet. Okul kitabı günlük hayatla daha çok ilişkilendirilerek tekrar düzenlenmelidir. Okul kitabı yetersiz kalıyor.”

Ö11: “Verilen kazanımlar ve etkinliklerin birçoğu bu yönde olsa da eksiklikler vardır. Uygulama yönünden eksiklikler var. Mesela etkinliklerle günlük hayatla bağlantılı konuları işlemem gerekiyor. Fakat bize verilen etkinliklerin birçoğu bu konuda eksik kalıyor. Ders kitaplarının ve öğretmenin kendi hazırladığı etkinliklerin yeterli olmadığını düşünüyorum. Öğretmen bu konuda hazır değilse öğretim programında öğretmeni yönlendirecek kısımlar yer alabilir. Daha fazla etkinliklere yer verilebilir. 2013 matematik öğretim programı beğendiğim programlardan biriydi, bizlere etkinlik fikirleri veriliyordu. Bu programda da aynısı yapılırsa daha iyi olabilir. Sadece ders kitabındaki etkinliklerdense programda da çeşitlilik olması adına daha fazla etkinlik verilebilir.”

Matematik öğretim programının içeriğinin günlük hayatla kısmen bağlantılı olduğunu ifade eden 8 öğretmen yer almaktadır. Bu öğretmenler arasında Ö2 kodlu öğretmen önceki öğretim programına kıyasla daha fazla bağlantı kurulmaya çalışıldığını, Ö5 kodlu öğretmen bağlantılı konuların olduğunu fakat yeterli bulmadığını, Ö13 kodlu öğretmen ise öğrencilerin aşına oldukları konuları daha rahat günlük hayata aktarırken ilk defa karşılaştıkları konuları günlük hayata aktarmada güçlük yaşadıklarını ifade etmiştir. Buna paralel olarak Ö14 ve Ö20 kodlu öğretmenler her konunun günlük hayatla ilişkilendirilmeye uygun olmadığını, özellikle soyut kavramlar içeren konularda günlük hayatla bağlantı

kurmada zorluk yaşandığını belirtirken Ö16 kodlu öğretmen ise öğrencilerin zihinlerinde canlandırabildikleri konuların günlük hayatla bağlantılı olabileceğini ifade ederek bu konulara örnek vermiştir. Bu durumu ifade eden öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “*Tamamen olduğunu söyleyemesem de önceki programa kıyasla daha bağlantılıdır. Çocukların gerçek hayata yakın örneklerle daha fazla karşılaştığını söyleyebilirim.*”

Ö5: “*Günlük hayatla bağlantılı olanlar var ama artırılması gerektiğini düşünüyorum.*”

Ö13: “*Mesela tam sayılar konusunda bahsedeceğimiz zaman öğrenciler bunu ilk defa görüyor. İlk defa gördükleri zaman kafalarında canlandırmak çok zor oluyor. Daha önceki sınıflarda temelini attığımız konuların anlatılması kolay oluyor. Mesela problemler 4.sınıfta da var 5. sınıfta da var. Alışık oluyorlar. Fakat farklı bir konu öğrettiğimizde tam sayılar gibi, öğrencinin kafasında canlandırmada biraz daha zorluk çekebiliyoruz.*”

Ö14: “*... soyut kavramların günlük hayatta uygulanması zor olduğu için zaman zaman bağlantılı değildir.*”

Ö20: “*Her konu için söylenemez. Her konu günlük hayata uyarlanamayabiliyor. Bazıları soyut kalıyor ...*”

Ö16: “*Bazı konular bağlantılıdır. Fakat tüm konular için aynı şey söz konusu değil. Tam sayılar, kesirler, kümeler günlük hayatla bağlantılıdır. Bunlar problem çözmede çok zorlanmadığımız, çevreden örnek verebildiğimiz, öğrencilerin kafasında canlandırabildiğimiz konular. Ama bu hepsi için geçerli değil.*”

4.3. Öğretim Programının Öğrenme ve Öğretme Sürecine Yönelik Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında 2018 yılında güncellenen 6.sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme ve öğretme sürecine yönelik araştırmaya katılan öğretmenlere “Ortaokul matematik dersi öğretim programında yer alan öğrenme-öğretme süreci ögesine ilişkin görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiş olup alınan cevaplar doğrultusunda oluşturulan temalar ve kodlar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretim Programının Öğrenme ve Öğretme Sürecine İlişkin Görüşler

Temalar	Kodlar	Frekans	Katılımcılar
Kazanımlarla tutarlılık	Etkinlikler kazanımlarla yeterli tutarlılıktadır.	12	Ö1, Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö12, Ö13, Ö15, Ö16, Ö18, Ö19
	Etkinlikler kazanımları pekiştirir.	3	Ö2, Ö7, Ö14
	Etkinlikler süreci somutlaştırmada etkilidir.	2	Ö9, Ö17
	Etkinlik sayı ve çeşitliliği artırılmalıdır.	4	Ö4, Ö8, Ö13, Ö20
	Etkinlikler kazanımlarla kısmen tutarlıdır.	3	Ö2, Ö10, Ö17
Malzeme/araç-gereçler	Öğretmen için ulaşılabilir.	12	Ö3, Ö4, Ö5, Ö8, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö19, Ö20
	Öğrenci için ulaşılabilir.	13	Ö1, Ö3, Ö4, Ö8, Ö9, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö19, Ö20
	Öğrenci için bölgesel imkân yetersizliği sebebiyle ulaşamaz.	6	Ö2, Ö5, Ö7, Ö10, Ö11, Ö18
	Öğretmen ve öğrenci için kısmen ulaşılabilir.	4	Ö2, Ö6, Ö7, Ö18
Öğrenci seviyesi	Etkinlikler öğrenci seviyesine uygundur.	18	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20
	Öğrencilerin seviye farkından dolayı uygun değildir.	1	Ö10
	Yol gösterici gerekiyor.	1	Ö14
Öğrenciyi merkeze alma	Öğrenci odaklı olduğu için merkeze alır.	10	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö17, Ö18, Ö19
	Öğretmen rehberliğinde merkeze alır.	7	Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö13, Ö16, Ö18
	Kompleks etkinliklerde merkeze alamaz.	1	Ö2
	Öğretmen merkezdedir.	1	Ö14
	Etkinlik kitabı eksikliği nedeniyle merkeze alamaz.	1	Ö11
	Etkinliklerin psikomotor alana yönelik değildir.	1	Ö15
	Öğretmen desteği gerekir.	2	Ö12, Ö15
	Kısmen merkeze alır.	3	Ö9, Ö12, Ö20
	Süre genel olarak yeterlidir.	1	Ö15

Süre	Hazırbulunuşluk düzeyi etkilidir.	1	Ö13
	Öğretmenin zaman yönetimi etkilidir.	1	Ö13
	Basit düzeydeki etkinlikler için yeterlidir.	2	Ö16, Ö17
	Süre genel olarak yetersizdir.	6	Ö1, Ö3, Ö8, Ö12, Ö17, Ö19
	Kalabalık sınıflarda yetersizdir.	8	Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö10, Ö14, Ö18, Ö19
	Pekiştirme açısından yetersizdir.	4	Ö9, Ö11, Ö17, Ö18
	Bölgesellik nedeniyle yetersizdir.	2	Ö5, Ö7
	Materyal yetersizliği süreyi etkiler.	2	Ö4, Ö11
	İçerik yoğunluğu nedeniyle yetersizdir.	1	Ö14
	Üst düzey etkinlikler için yetersizdir.	1	Ö16
	Süre kısmen yeterlidir.	2	Ö2, Ö20
Konulara uygunluk	Etkinlikler konulara uygundur.	14	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö9, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö19, Ö20
	Yeni konuya hazırlık niteliğindedir.	2	Ö7, Ö18
	Etkinlikler konuyu pekiştirir.	2	Ö17, Ö18
	Etkinlik sayısı artırılmalıdır.	2	Ö6, Ö11
	Konuların tamamına uygun değildir.	1	Ö2
	Bireysel farklılıklar uygunluğu etkiler.	1	Ö10
Öğretim yöntem ve tekniklerine uygunluk	Öğretim yöntem ve tekniklerine uygundur.	13	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö13, Ö15, Ö17, Ö19
	Bölgesellik nedeniyle uygun değildir.	1	Ö2
	Uygulanabilirlik açısından yetersizdir.	1	Ö14
	Bazı yöntem ve teknikler için uygu/uygun değildir.	2	Ö12, Ö16

Tablo 3. incelendiğinde; öğretmenlerin matematik öğretim programının öğrenme ve öğretme sürecine yönelik görüşleri doğrultusunda kazanımlarla tutarlılık, malzeme/araç-gereç, öğrenci seviyesi, öğrenciyi merkeze alma, süre, konulara uygunluk, öğretim yöntem ve tekniklerine uygunluk temalarının olduğu görülmektedir.

Kazanımlarla tutarlılık temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; öğrenme ve öğretme sürecindeki etkinliklerin kazanımlarla yeterli tutarlılıkta olduğunu ifade eden 12, kazanımları pekiştirdiği için tutarlı olduğunu düşünen 3, etkinliklerin kazanımların somutlaştırılmasında etkili olduğunu ifade eden 2 öğretmenin olduğu belirlenmiştir. Etkinliklerin kazanımlarla tutarlılık içerisinde olduğunu ifade edip olumsuz yanlarından da bahseden öğretmenlerden etkinlik sayı ve çeşitliliğinin artırılması gerektiğini belirten 4 ve etkinliklerin kazanımlarla kısmen tutarlı olduğunu ifade eden 3 öğretmen bulunmaktadır.

Öğrenme ve öğretme sürecinde yapılan etkinliklerin kazanımlarla yeterli tutarlılığa sahip olduğunu belirten öğretmenlerden Ö1 kodlu öğretmen, etkinliklerin birden fazla kazanımı içermesinin öğrencilerde daha kalıcı öğrenmeler meydana getirebileceğini belirtirken Ö18 kodlu öğretmen ise kazanımlar için verilen etkinlikleri tutarlı bulduğunu örnek vererek ifade etmiştir. Bu durumu belirten öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö1: “Kazanımlarla tutarlıdır. Matematikte birçok kazanımı aynı anda verebilecek etkinliklere sahibiz. Programda bu daha çok amaçlansaydı ve bu etkinliklere yer verilseydi daha verimli olurdu... Yani aynı şablon üzerinden toplamayı, çıkarmayı, çarpmayı gösterebilmeliydim. Öğrenci bu etkinlikleri hatırlayabilmeliydi. Bazen her kazanım için ayrı etkinliğin verilmesi çocuğun kafasını karıştırabiliyor.”

Ö18: “Tutarlılık açısından hiçbir problem yok. Mesela geometride üçgenin elemanlarını anlatmak istediğimde verilen etkinlik ona uygun oluyor.”

Öğrenme ve öğretme sürecinde yapılan etkinliklerin kazanımları pekiştirdiğini düşünen öğretmenlerden Ö7 ve Ö14 kodlu öğretmenler kazanımların öğrenilmesinde ve pekiştirilmesinde etkinliklerin önemli bir yere sahip olduğunu, Ö9 ve Ö17 kodlu öğretmenler ise etkinliklerin kazanımları somutlaştırmada ve anlaşılabilirliği arttırmada etkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu durumu ifade eden öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö7: “Etkinlikler genel anlamda kazanıma yöneltme ya da kazanımı pekiştirme amacı taşıyor. Kesinlikle tutarlıdır.”

Ö14: “Evet, etkinlikler verilen kazanımların öğrenilmesinde etkilidir.”

Ö9: “Evet tutarlıdır, etkinlikler kazanımlarla doğru orantılı veriliyor. Etkinliklerle öğrenciler somutlaştırmayı daha iyi yapıyor.”

Ö17: “Kazanımların daha anlaşılır olabilmesini sağlayarak öğrencinin konuyu somutlaştırmasını amaçlıyor ...”

Öğrenme ve öğretme sürecinde yapılan etkinliklerin kazanımlarla tutarlı olduğunu fakat etkinlik sayı ve çeşitliliğinin artırılması gerektiğini belirten öğretmenlerden Ö4 kodlu öğretmen her kazanım için etkinlik hazırlanması gerektiğini, Ö8 kodlu öğretmen ders kitaplarında öğrenciler için daha eğlenceli ve verimli etkinlikler hazırlanması gerektiğini belirtmiştir. Ö13 kodlu öğretmen, öğretmenlerin programdaki etkinliklerle sınırlı kalmayarak birden fazla duyu organına hitap edecek nitelikte çeşitli etkinlikler geliştirmesi gerektiğini ve Ö20 kodlu öğretmen ise başarı seviyesi düşük öğrencilere uygun etkinliklerin hazırlanması gerektiğini vurgulamıştır. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö4: “Evet, tutarlı ama bence etkinlik sayısı biraz daha arttırılabilir. Çünkü her kazanımın etkinliği yok.”

Ö8: “Genel olarak tutarlı olduğunu düşünüyorum ama daha fazla çeşitlendirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Ben internetten de faydalaniyorum bu noktada. Kitaptaki etkinliklerin çok eğlenceli olduğunu da düşünmüyorum. Daha verimli, eğlenceli, oyuna yönelik etkinlikler hazırlanabilir ...”

Ö13: “Etkinlikler tutarlıdır ama öğretmenin sadece o etkinliklerle sınırlı kalmaması gerekir diye düşünüyorum. Öğrencilerin ne kadar fazla duyu organını işin içine katarsak o kadar iyi olacaktır. Sadece yapılmış olan etkinliklerle sınırlı kalmamalı mesela üçgenler konusunda kendisi de etkinlikler geliştirmeli. ... Programdaki etkinlikleri yararlı buluyorum ve öğretmenin de etkinlik geliştirmesi gerektiğini düşünüyorum.”

Ö20: “Evet, kazanımlarla tutarlı. Güzel etkinlikler oluyor bazen ama öğrencilere uygulayamıyorum. Benim öğrencime bu etkinlikler fazla kaçıyor. Daha düşük düzeye uygun etkinlikler bekliyorum.”

Öğrenme ve öğretme sürecinde yapılan etkinliklerin kazanımlarla kısmen tutarlı olduğunu ifade eden öğretmen sayısı 3'tür. Bu öğretmenler arasından Ö2 kodlu öğretmen etkinliklerin kazanımları kapsayacak nitelikte hazırlanmadığını ve kazanımların pekiştirilmesinde yetersiz kaldığını, Ö10 kodlu öğretmen ise ders kitabında yer alan etkinliklerin bir kısmının kazanımlarla tutarlılık göstermediğini ifade etmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “Kazanımların küçük bir kısmını kapsadığını düşünüyorum. Yani kazanımın içeriği daha zengin ama etkinlikte çok küçük bir kısmını pekiştirebiliyoruz. Hepsi için geçerli değil ama çoğu etkinliğin sınıfta öğrenciye çok fazla bir kazanım sağladığını düşünmüyorum.”

Ö10: “Ders kitabındaki etkinliklerin tamamının uygun olduğunu düşünmüyorum. Uygun olanlarını seçerek derste uyguluyorum.”

Malzeme/araç-gereçler temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; öğrenme ve öğretme sürecinde yer alan etkinliklerde önerilen malzeme/araç-gereçlerin öğretmenler için ulaşılabilir olduğunu düşünen 12, öğrenciler için ulaşılabilir olduğunu düşünen 13 öğretmen görüşü olduğu saptanmıştır. Malzeme/araç-gereçlerin bölgesel imkân yetersizliği sebebiyle öğrenciler için ulaşılamaz olduğunu düşünen 6, öğretmen ve öğrenci için kısmen ulaşılabilir olduğunu ifade eden 4 öğretmen görüşü bulunmaktadır.

Malzeme/araç-gereçlerin öğretmen için ulaşılabilir olduğunu belirten öğretmenlerden bazıları kâğıt, kalem, cetvel, karton, makas, açıölçer gibi herkes tarafından rahatlıkla ulaşılacak malzemeler istendiğini bu sebeple malzemeleri temin ederken zorluk yaşamadıklarını dile getirmişlerdir. Ö16 kodlu öğretmen ise ders kitabında yer alan bir etkinlikte yaşadığı olumsuzluğu örnek vererek bu durum haricinde malzemelerin genel olarak ulaşılabilir olduğunu ifade etmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö4: “Evet, mesela ortak çarpan parantezine alma ve dağılma özelliğinde dikdörtgen üzerinden örnek vermiş gayet ulaşılabilir. Renkli kartonlar vermiş ulaşılabilir.”

Ö12: “Malzemeleri herkesin ulaşabileceği türden etkinlikler seçtiğimde ulaşabiliyorlar. Mesela karton, kâğıt, cetvel, kalem, açılörçer bunlara ulaşabiliyorlar. Çok da araç-gereçlerine ulaşamayacakları etkinlikler görmedim.”

Ö17: “Etkinliklerdeki birçok malzeme elimizin altında oluyor. Absürt malzemeler istenmiyor. Genelde makas, kâğıt veya hesap makinesi gibi malzemeler isteniyor... Genelde etkinliklerde elimizin altındaki malzemeler kullanılıyor. O yüzden kolay ulaşılabilir niteliktedir.”

Ö19: “Genel olarak ulaşılabilir. Çok fazla zorlayıcı malzemeler olmuyor, genelde kâğıt, kalem gibi ulaşılabilir araç-gereçler oluyor.”

Ö20: “Matematik dersinde bu anlamda çok fazla sorun yaşanmamaktadır. Matematik, fen dersi gibi değil, cam bardaklar gibi malzemeler istenmiyor. Ya kâğıt üzerinde ya karton üzerinde, boya kalemi gibi giderilebilecek eksiklikler. Köyde bile olsa giderilebilir.”

Ö16: “Genel olarak ulaşılır niteliktedir. Fakat oran konusunda kek yapımı ile ilgili bir etkinlik mevcuttu benim okulum için uygun bir etkinlik değil. Okulumun fiziksel niteliklerine uygun değildi. Çalıştığım okulda fırın olsaydı çok güzel uygulanabilir bir etkinlik olurdu.”

Etkinliklerde önerilen malzeme/araç-gereçlerin öğrenciler için ulaşılabilir olduğunu belirten öğretmenlerden Ö1, Ö8 ve Ö9 kodlu öğretmenler maddi açıdan öğrencileri zorlayacak malzemeler istenmediğini, köyde yaşayan öğrenciler için dahi kolay ulaşılabilir nitelikte olduğunu ifade etmişlerdir. Ö13 kodlu öğretmen ise öğrencilerin günlük hayatta kullandıkları malzemeleri içeren etkinlikleri seçmeye özen gösterdiğini bu sebeple malzeme temininde zorluk yaşanmadığını belirtmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö1: “Etkinlikte önerilen malzemeler basit ve her öğrencinin çok rahat ulaşabileceği niteliktedir.”

Ö8: “Genelde istenilenler maddi olarak zorlayacak malzemeler olmuyor. Her öğrencide bulunabilecek malzemeler oluyor. Pergel, cetvel, kâğıt gibi. O yüzden köyde olduğumuz halde bir sıkıntı yaşamadık.”

Ö9: “Basit ve elde edilmesi kolay araç gereçler isteniyor. İlçe merkezine yakın bir okulda çalıştığım için de öğrenciler kırtasiyelerden kolay bir şekilde temin edebilirler.”

Ö13: “Matematik dersinde yapılacak etkinliklerde genelde malzeme sıkıntısı olmuyor... Amacımız günlük hayata yakınlaştırmak olduğu için genellikle öğrencilerin günlük hayatta kullandığı malzemelerden yola çıkarak etkinlikler yapmaya çalıştığımız için çok zorlanmıyoruz.”

Bölgesel imkân yetersizliği sebebiyle etkinliklerde önerilen malzeme/araç-gereçlerin öğrenciler için ulaşılamaz olduğunu ifade eden öğretmenlerden Ö2, Ö7, Ö10 ve Ö18 kodlu öğretmenler etkinlikler hazırlanırken öğrencilerin ekonomik yeterliliklerinin dikkate alınmadığını, bazı malzemelerin bulundukları bölgede olmadığını ve kendilerinin temin ederek öğrencilere ulaştırdıklarını ifade etmişlerdir. Ö11 kodlu öğretmen ise çalıştığı okulda velilerin bilinçli olmaması ve öğrencilerin eğitimlerine karşı ilgisiz tavır sergilemeleri sebebiyle malzeme temininde zorluk yaşadıklarını dile getirmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “Özellikle öğrencilerin malzemelere ulaşmasının mümkün olmadığını düşünüyorum... Yaşadığımız ilçede bazı malzemeleri biz de temin edemiyoruz kargoyla sipariş etmemiz gerekiyor. Eğer bir etkinliği çok fazla yapmak istiyorsak biz temin edip öğrencilere vermemiz gerekiyor.”

Ö7: “Bazen bu konuda biraz zorlanabiliyoruz. Bulunduğumuz lokasyonda maddi olarak çok zor durumda olan ailelerimiz var ...”

Ö10: “Bulunduğumuz bölgede biraz imkânsızlık olduğu için fazla ulaşılabilir değil. Biz kendi imkânlarımızla bir şey yapabilirsek oluyor. Tüm öğrencilerden birisi malzeme getirse diğeri getirmiyor. Mesela akıllı tahtada uygulama yaptırmak istiyoruz ama okulumuzda akıllı tahta yok.”

Ö18: “... Ben Doğu Bölgesinde öğretmenlik yapıyorum. Buradaki şartlar biraz daha farklı. Programlar oluşturulurken belli bir ortalamanın üzerine göre oluşturuluyor. Burada bazı malzemelere öğrencilerin ulaşmakta zorluk çektiğini biliyorum. Özellikle şehir merkezine uzak yerlerde yaşayanlar var. Kırtasiyeye

malzeme almak için gitmeye fırsatı olmayan öğrenciler oluyor. Bunları biz kendimiz sağlamaya çalışıyoruz ...”

Ö11: “Bu konuda maalesef şöyle bir engel var. Ben doğuda bir ilde görev yapıyorum ve bulunduğum bölgenin özellikleri göz önünde bulundurulunca velilerin eğitimdeki değerlere bakış açısı farklı oluyor. Etkinlik yapacağım zaman bir gün önceden haber vermem gerekiyor. Okul, öğrenci, veli üçgeninde velinin pasif olması etkiyi azaltıyor. Amacına uygun hareket edemiyoruz. Keşke velilerden bir şey istemeden kendi imkânlarımızla her şeyi halledebilsek, sürekli veliyi arayarak şunu alın, bunu yapın demek durumunda kalmasak ya da velileri bu konuda daha fazla bilinçlendirsek bu sıkıntıları yaşamamıza gerek kalmaz. Bu konuda araç gereç temininde sıkıntı yaşıyorum.”

Matematik öğretim programında yer alan etkinliklerde önerilen malzeme/araç-gereçlerin öğretmen ve öğrenciler için kısmen ulaşılabilir olduğunu belirten öğretmenlerden Ö2, Ö6 ve Ö18 kodlu öğretmenler bulundukları bölgede basit malzemelere ulaşırken daha detaylı malzemelere hem kendilerinin hem de öğrencilerin ulaşmakta zorluk yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Bu konu hakkındaki bazı öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “... Belki karton, kâğıt, makas gibi malzemeleri bazı öğrenciler ulaşabilir ama detaylı malzemeleri temin edemiyorlar ...”

Ö6: “Bazı etkinlikler için evet bazı etkinlikler için hayır.”

Ö18: “...Ulaşması zor malzemeler değil ama bölgesel olarak düşündüğümüzde kısmen ulaşılabilir diyebilirim.”

Öğrenci seviyesi temasına ilişkin kodlar incelendiğinde öğrenme ve öğretme sürecindeki etkinliklerin öğrenci seviyesine uygun olduğunu belirten 18 öğretmen, farklı seviyeye sahip öğrenciler için uygun olmadığını düşünen 1 öğretmen ve etkinliklerin öğrenci seviyesine uygun olması için yol göstericinin olması gerektiğini ifade eden 1 öğretmenin olduğu belirlenmiştir.

Etkinliklerin öğrenci seviyesine olduğunu belirten öğretmenlerden bazıları öğrencilerin etkinlik yapmaktan keyif aldıklarını, ders için dikkat çekici olduğunu ve derse teşvik ettiğini belirterek öğrenciler tarafından anlaşılmayan noktalarda öğrencilere rehberlik ettiklerini ifade etmişlerdir. Genel olarak uygun olduğunu belirten öğretmenler arasında Ö11 kodlu

öğretmen, öğrenci seviyesine uygun bulunduğunu ancak etkinliklerin daha fazla ilgi çekici, merak uyandırıcı ve anlatılan konuyu destekleyici nitelikte olması gerektiğini vurgulamıştır. Bu konuya ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö2: “Etkinlikler gayet basit, anlaşılır bir şekilde yapılmış. Öğrencilerin anlayamadıkları noktalar oluyor ama yönlendirmeye çocuklar gayet kolay bir şekilde yapabilirler.”

Ö7: “Seviye anlamında gayet uygun ve derse teşvik edici niteliktedir.”

Ö8: “Genellikle öğrenci seviyesine uygun oluyor ama okuyup anlamada biraz sıkıntı yaşadıkları için benim anlatmam gerekiyor. Anlattıktan sonra bir sıkıntı çıkmıyor. Zaten öğrenciler etkinlik kısımlarını daha çok seviyor. Arkadaşlarıyla birlikte vakit geçiriyorlar, derse dikkatlerini daha çok veriyorlar.”

Ö17: “Öğrencilerin anlayabileceği, kolay kavrayabileceği, basit düzeyde hazırlanmış etkinlikler yer almaktadır. Etkinliklerin amacı öğrencilerin konuyu daha iyi anlayabilmesidir.”

Ö20: “Uygundur. Kitapta ya da EBA üzerinden uyguladığım etkinlikler öğrencinin ilgisini de çekmiştir ...”

Ö11: “Etkinliklerin anlatılan konuyu desteklemesi gerekiyor. Öğrenci seviyesine uygun ama öğrenciye merak uyandıracak, daha çok ilgisini çekecek öğrenmeye teşvik eden etkinliklere ağırlık verilmesi gerektiğini düşünüyorum.”

Etkinliklerin farklı seviyeye sahip öğrenciler için uygun olmadığını belirten öğretmenlerden Ö10 kodlu öğretmen etkinliklerin orta düzeydeki öğrenci seviyesi temel alınarak hazırlandığını fakat her öğrencinin seviyesinin farklı olduğunu, Ö14 kodlu öğretmen ise öğrencilerin bir yol gösterici yardımıyla etkinlikleri yapabileceğini dile getirmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö10: “Belli bir kitle baz alınmış. Sonuçta her öğrencinin seviyesi farklı oluyor. Orta düzeyde öğrenci seviyesine göre hazırlanmış. Batı'daki öğrenci profiline daha uygun seviyede olduğunu düşünüyorum.”

Ö14: “Hayır, öğrencilerin kendilerinin etkinliği anlayıp uygulaması mümkün değildir. Bir yol gösterici olması gerekiyor.”

Öğrenciyi merkeze alma temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; etkinliklerin öğrenci odaklı hazırlandığı için öğrenciyi merkeze aldığını belirten 10, öğretmen rehberliğinde merkeze aldığını ifade eden 7, kompleks etkinliklerde merkeze alamadığını, öğretmenin merkezde olduğunu, etkinlik kitabı eksikliği ve etkinliklerin psikomotor alana yönelik olması sebebiyle merkeze alamadığını belirten 1’er öğretmen, öğretmen desteğinin gerekli olduğunu düşünen 2 ve kısmen merkeze aldığını ifade eden 3 öğretmenin olduğu saptanmıştır.

Etkinliklerin öğrenci odaklı hazırlandığı için öğrenciyi öğrenme ve öğretme sürecinin merkezine aldığını belirten öğretmenlerden Ö1 kodlu öğretmen etkinliklerde öğrenciyi derste aktif kılmanın amaçlandığını ve önerilen etkinliklerin de bu amaca hizmet ettiğini, Ö6 kodlu öğretmen önceki programı öğretmen merkezli bulurken güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programının daha fazla öğrenciyi merkeze aldığını belirtmiştir. Ö17 kodlu öğretmen ise etkinliklerin yaparak yaşayarak ilkesini destekleyici nitelikte olduğunu, öğrencilerin kendi başarılarına tanık olmalarına ve öğrenme süreçlerini yönetebilmelerine vesile olduğunu ifade etmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö1: “Kesinlikle evet, öğrenciyi sürecin merkezine alıyor. Zaten etkinliği yapma amacımız öğrenciyi daha aktif kılmak, merkeze almaktır. Bütün etkinlikler için bunu söyleyebilirim.”

Ö6: “Evet. Bir önceki program öğretmen merkezliydi bu daha çok öğrenci merkezli.”

Ö17: “Öğrencinin kendisinin bilgiye ulaştığı, öğrenme sürecini yönettiği tarzda etkinliklere yer verilmiştir. Çocuklar kendi yapıyor, kendi başarıyor. O yüzden kesinlikle uygun olduğunu düşünüyorum. Y yaparak yaşayarak öğrendiği için kesinlikle kalıcı olduğunu düşünüyorum.”

Etkinliklerin öğretmen rehberliğinde yapıldığında öğrenciyi merkeze aldığını ifade eden öğretmenler arasında Ö10 kodlu öğretmen, etkinlikler hazırlanırken yapılandırmacı yaklaşımın benimsenmesinin ve öğretmenin yol gösterici rolünün öğrenciyi merkeze alma noktasında etkili olduğunu belirtmiştir. Ö13 kodlu öğretmen etkinliklerde yapılan

yönlendirmelerle öğrenci merkeze alındığında anlamlı öğrenmenin gerçekleştiğini belirtirken teknolojik malzeme yetersizliği sebebiyle bazı etkinliklerde öğrencilerin aktif katılım sağlayamadıklarını vurgulamıştır. Ö18 kodlu öğretmen ise eğitim sisteminin öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsediğini, bilgiyi öğrenciye direkt vermek yerine, kendisinin bilgiyi fark etmesinin ve bilgiye ulaşmasının istendiğini ifade etmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşü aşağıda verilmiştir:

Ö10: “Yapılandırmacılığa geçildikten sonra biraz daha öğrenci merkeze alınmış gibi. Tabi bunda öğretmenlerin de etkisi var. Bu süreç ne kadar öğrenciyi merkeze almak istese de öğretmen bunu yapmadığı sürece bir şey olmaz. Ben bunlara bağlı kalarak genelde öğrenciyi etkinliklerin merkezinde tutmaya çalışıyorum.”

Ö13: “Evet almaktadır. Öğrenciyi merkeze aldığı anda anlamlı oluyor. Eğer çocuklardan istediğim malzemelerle etkinlik gerçekleştiriyorsak öğrenci daha aktif oluyor. Ben aşama aşama anlatıyorum bunları öğrenciler kendileri yapıyor. Bilgisayar ortamında gerçekleştirilen etkinliklerde biraz sıkıntı yaşıyoruz. Bilgisayarda göstermem gereken üç boyutlu konularda sunumu ben yaptığım ve her aşamayı ben anlattığım için öğrenciler aktif olamıyor. Bunun sebebi de daha çok teknolojik malzemelerin yetersizliği oluyor. Her öğrencinin önünde bilgisayar olsa kendileri aktif olarak da yapabilirler.”

Ö18: “Evet almaktadır. Çünkü yeni sistemde artık hep öğrenci merkezli. Öğretmenin bir formülü öğretmesinden ziyade bunu etkinliklerle öğrenciye fark ettirmemiz, buldurmamız gerekiyor. Kitaplarda da bilgileri direkt vermiyor. Öğrencinin kendisinin bulmasını istiyor. Bu yüzden öğrenci merkezli bir süreçtir.”

Kompleks etkinliklerde öğrencinin merkeze alınamadığını belirten öğretmenlerden Ö2 kodlu öğretmen, öğrencilerin basit düzeydeki etkinlikleri yapabilirken kompleks yapıda olan etkinliklerde yardım almak istediklerini, Ö11 kodlu öğretmen önceki programa oranla öğrencinin daha fazla merkeze alındığını fakat yeterli seviyede olmadığını, öğrencilere etkinlik yapacakları ve aktif olacakları bir alan sağlayan ayrı bir etkinlik kitabının hazırlanmasının gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca Ö14 kodlu öğretmen etkinliklerin öğretmen merkeze alınarak sunuş yöntemine uygun olduğunu belirtirken Ö15 kodlu öğretmen ise etkinliklerin psikomotor gelişim özelliklerini desteklemediğini bu nedenle

öğrenciyi merkeze alamadığını ifade etmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö2: “Öğrencileri merkeze aldığını düşünmüyorum çünkü bizim öğrencilerimiz yapamadıkları yerde hemen öğretmen yapmasını istiyorlar. Öğrenci sadece kâğıdı kesme gibi durumlarda bunu ben yaptım diyebilir.”

Ö11: “Önceki programlara göre öyle olduğu hissettirilse de uygulamaya geçildiğinde eksik kaldığını düşünüyorum. Ders kitabı bu konuda çok önemli. Etkinlik konusunda yetersiz kaldığını düşünüyorum. Daha önceki zamanlarda ders kitabı ve çalışma kitabı vardı. Ders kitabından konular öğreniliyordu, çalışma kitabında ise öğrenilenlerin değerlendirildiği kısımlar oluyordu. Bu tarz bir şey tekrar yapılabilir. Yani ders kitabı ve etkinlik kitabı ayrı şekilde verilebilir. Bunun etkili olabileceğini düşünüyorum. Öğretmen için uygun etkinliği seçebileceği daha fazla etkinlik bulacağı bir ortam olur. Öğrenci daha fazla etkinlik yapıp daha aktif olur bunun faydalı olacağını düşünüyorum.”

Ö14: “Hayır, daha çok öğretmen merkezli ve sunuş yöntemine uygun olduğunu düşünüyorum.”

Ö15: “Kazanımlarda öğrencinin psikomotor gelişimlerini destekleyecek etkinlikler pek fazla yer almadığı için aktif katılımı sağlayamıyor ...”

Etkinliklerin öğrenciyi öğrenme ve öğretme sürecinin merkezine alamadığını belirten öğretmenlerden Ö12 kodlu öğretmen, öğrencilerin etkinlik yapılırken aktif olma noktasında geri planda kaldıklarını bunun için öğretmen desteğinin gerektiğini ifade etmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşü aşağıda verilmiştir:

Ö12: “Öğretmen yönlendirmesi gerektiriyor. Öğrenci tek başına kendisi aktif olamıyor. Öğretmenin etkisi gerekiyor ...”

Matematik öğretim programında yer alan etkinliklerin öğrenciyi öğrenme ve öğretme sürecinin merkezine kısmen aldığını belirten 3 öğretmen bulunmaktadır. Bu öğretmenlerden Ö9 kodlu öğretmen etkinlikler için verilen sürenin yeterli olmaması sebebiyle öğrenci merkezli çalışmalar yapılamadığını belirtirken Ö12 kodlu öğretmen ise öğrenciyi tamamen merkeze almanın hayalî olduğunu ve bu durumu gerçekleştirmenin mümkün olamayacağını ifade etmiştir. Bu konuya ilişkin öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö9: “*Almaya çalışmakta ama süre sıkıntısından kaynaklı bu da kısıtlı olmaktadır ...*”

Ö12: “*... Tamamen öğrenciyi merkeze alabileceğini düşünmüyorum. Biraz ütöpik olurdu bana öyle geliyor.*”

Süre temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; öğretim programının öğrenme ve öğretme süreci için öngördüğü sürenin genel olarak yeterli olduğunu, sürenin yeterliliğinde öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyinin etkili olduğunu ve öğretmenin zaman yönetimini iyi yaptığı takdirde yeterli olduğunu belirten 1’er öğretmen, basit düzeydeki etkinlikler için yeterli olduğunu belirten 2 öğretmenin olduğu saptanmıştır.

Öğrenme ve öğretme süreci için öngörülen sürenin genel olarak yetersiz olduğunu düşünen 6, kalabalık sınıflarda yetersiz olduğunu belirten 8, pekiştirme açısından yetersiz olduğunu düşünen 4, bölgeselliğin ve materyal yetersizliğinin süreyi etkilediğini belirten 2’şer öğretmen, içerik yoğunluğu nedeniyle ve üst düzey etkinlikler için yetersiz olduğunu düşünen 1’er öğretmen ve süreyi kısmen yeterli bulan 2 öğretmen bulunmaktadır.

Öğrenme ve öğretme süreci için öngörülen sürenin genel olarak yeterli olduğunu belirten öğretmenlerden Ö15 kodlu öğretmen süreyi yeterli bulduğunu fakat bazen son kazanımları yetiştirmede tedirginlik yaşadığını belirtirken Ö13 kodlu öğretmen ise sürenin yeterli olmasında öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyi uygunluğunun ve öğretmenin zaman yönetimindeki başarısının etkili olduğunu dile getirmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö15: “*Programın geneline baktığımızda yeterli olduğunu düşünüyorum. Sadece bazen son kazanımlarda sıkıntı yaşıyorum.*”

Ö13: “*Yeterli buluyorum fakat çocukların hazırbulunuşluğu da önemli. Öğretmen süreyi iyi kullanıyorsa öğrencilerin de hazırbulunuşluğu tamamsa süre yeterli oluyor. Zaten fazlasıyla yetebilecek bir süre veriliyor.*”

Basit düzeydeki etkinliklerde sürenin yeterli olduğunu belirten öğretmenler arasından Ö17 kodlu öğretmen etkinliklerin öğrenci merkezli yapıldığı için uzun sürdüğünü, basit düzeyde kalan etkinliklerde daha az zaman harcandığını bundan dolayı da sürenin yeterli olduğunu ifade etmiştir. Ö17 kodlu öğretmenin görüşü aşağıda verilmiştir:

Ö17: “Etkinlikleri öğrenci kendisi yaptığı için bir ders saati bazen iki ders saatini bulabiliyor... Basit düzeyde olan etkinlikler daha az zaman aldığı için yeterli olabiliyor ...”

Öğrenme ve öğretme süreci için öngörülen sürenin genel olarak yetersiz olduğunu belirten öğretmenler etkinliğin hazırlık ve uygulama evresinin uzun sürdüğünü, etkinlikler için bir ders saatinin yetmediğini, bütünlüğün sağlanması ve verim alınabilmesi için peş peşe iki ders saati boyunca etkinlik yapılması gerektiğini belirterek öğrenci merkezli yapılan etkinliklerde öğrencilerin birbirleriyle senkronize bir şekilde hareket etmede zorluk yaşadıklarını bu sebeple süre kontrolünün sağlanamadığını ifade etmişlerdir. Bu konu hakkındaki bazı öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö1: “Yeterli olduğunu düşünmüyorum. Genelde matematik öğretmenleri olarak bir ders saatine sığdıramıyoruz, etkinlikler bölünüyor, parça parça oluyor. Bir bakıyoruz teneffüs gelmiş. Bazen üst üste iki dersimiz olmayabiliyor. Bunun sıkıntısını yaşıyoruz ve tekrardan yenileniyor.”

Ö8: “Etkinliğin anlatılması, etkinliğe başlanması, düzenin sağlanması zaman alıyor. Bu konuda süre sıkıntısı yaşıyorum. Süre yetmiyor 1-2 ders saati sürebiliyor.”

Ö12: “Tamamen öğrenciyi merkeze alarak, etkinliği tamamen öğrencinin yapmasını bekleyip bu şekilde devam edersek tabi ki yetmiyor. Çünkü sınıflarda her bir öğrenci için ayrı ayrı vakit ayırmak, izlemek gerekiyor... Süre yeterli olamaz, verimli de olmaz. Öğrencilerin biri yaparken diğerleri sıkılıyor birbirlerini beklerken. Bu yüzden süreyi verimli kullanabildiğimizi düşünmüyorum, etkinlikler açısından.”

Ö17: “Etkinlikleri öğrenci kendisi yaptığı için bir ders saati bazen iki ders saatini bulabiliyor. Bu sebeple etkinlikler için verilen sürenin çok yeterli olduğunu düşünmüyorum. Süreden dolayı birçok etkinliği yapamadığımı biliyorum. Çünkü yetiştirmem gereken kazanımlar var... Genel olarak süre konusunda sıkıntı yaşanıyor, yeterli olmuyor. Ders saati daha fazla olsaydı etkinlikleri de daha rahat yapabilirdik. Bütün öğrencilerin katılımı şeklinde olabilirdi... Etkinlik için ayrı bir ders saati olsa çok daha iyi olabilirdi.”

Ö19: “Yeterli olmadığını düşünüyorum. Bazen bir etkinliği bitirmek için iki ders üst üste bile yeterli olmuyor. Bazı öğrenciler daha geriden geliyor bazıları daha ileride oluyor. Etkinliği yaparken çoğu öğrenciyle ilgilenmeniz gerekiyor... Genelde bir ders saatinde bitmiyor. Süre yeterli gelmiyor. Etkinliği yaparken düşünmemiz gerekiyor çünkü etkinliği yaparsak diğer konulardan ya da etkinliklerden geri kalmış oluyoruz.”

Sınıfların kalabalık olması sebebiyle sürenin yetersiz olduğunu belirten öğretmenlerden Ö18 ve Ö19 kodlu öğretmenler öğrenme ve öğretme sürecinde yapılan etkinliklerde öğrencilerle bire bir ilgilenilip geri bildirim verildiğinde verimin sağlanacağını fakat verilen sürenin bu noktada yetersiz kaldığını ifade etmişlerdir. Ö18 ve Ö19 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö18: “... Benim çalıştığım ortamla da alakalı olabilir. Benim sınıflarım yaklaşık 30 kişilik. Bu etkinlikleri yaparken öğrenci merkezli olmasını istiyoruz. Tek tek öğrencilerle ilgilenmemiz gerekiyor. Onlara belli yönergeler veriyoruz. Şunu takip et, bunun sonucunda şuraya ulaş gibi. Hepsine tek tek geri dönüş de sağlamamız gerekiyor. Yani bütün öğrencilerle tek tek ilgilendiğim zaman bir ders saati etkinlikler için yetmiyor.”

Ö19 “... Bazı öğrenciler daha geriden geliyor bazıları daha ileride oluyor. Etkinliği yaparken çoğu öğrenciyle ilgilenmeniz gerekiyor. Sınıftaki öğrenci sayısı fazla olduğu için yetiştiremiyoruz ...”

Pekiştirme açısından öngörülen sürenin yetersiz olduğunu belirten öğretmenlerden Ö9 ve Ö18 kodlu öğretmenler konunun öğrenilmesi için fazla sayıda pekiştirme etkinliği yapılmasının gerektiğini ve bu pekiştirme etkinlikleri için bir ders saatinin yeterli olmadığını dile getirmişlerdir. Benzer şekilde Ö11 kodlu öğretmen süre yetersiz kalınca etkinliklerin kazanımı gerçekleştirme açısından amacına hizmet etmediğini, ders saatlerinin arttırılmasının ya da okullarda interaktif sınıfların oluşturulması gerektiğini vurgulamıştır. Bu durumu ifade eden öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö9: “Hayır, yeterli değildir. Derste daha çok soru çözmeye çalıştığımızda bu defa etkinlik yapmak için süre kalmıyor. Yaptığımız etkinlikler de genelde bir ders saatini geçiyor ...”

Ö18: “Yeterli bulmuyorum. Pekiştirme açısından yeterli değil. Bir ders saatine uygun değil ...”

Ö11: “Evet ama etkinlikler yeterli süre olmadığı için amacına hizmet konusunda eksik kalmaktadır. Bu konuyla ilgili haftalık ders saati arttırılabilir. İnteraktif dersler konulabilir bunun için okullarda interaktif gruplar kurulabilir. Bu etkinlikleri uygulayabileceğimiz bir ortam oluşturulmalıdır... Uygulama derslerinde aktardığım kazanımları etkinliklerle destekleyebilirim ...”

Bölgesellik sebebiyle öngörülen sürenin yetersiz olduğunu belirten öğretmenlerden Ö5 kodlu öğretmen bulunduğu bölgedeki öğrenci profiliyle etkinlik yapıldığında sürenin yeterli gelmediğini ve verimli bir öğrenme-öğretme süreci için sürenin arttırılması gerektiğini vurgulamıştır. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö5: “Süre yeterli değildir. Süre bir ders saati iki ders saati genel olarak baz alınıyor. Ama özellikle Doğu’da ben özellikle sıkıntı yaşadığım için sürecin etkililiği için sürenin artırılması gerekir.”

Materyal yetersizliği sebebiyle öğrenme ve öğretme süreci için öngörülen sürenin yetersiz olduğunu belirten Ö4 ve Ö11 kodlu öğretmenler öğrenme etkinlikleri yapılırken tüm öğrencilerin çalışmaya katılmasının zaman aldığını ve bu durumun çözümü için farklı etkinlik seçeneklerinin hazırlanması gerektiğini vurgulamışlardır. Ö4 ve Ö11 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö4: “Hayır, yetemeyebiliyor. Çünkü tek tek her öğrenciye uygulatamıyoruz. Mesela bir sınıftaki 29 öğrenciye uygulatamıyoruz, materyal de yeterli olmuyor. Hepsine tek tek denetmeye kalksan ders bitiyor yeterli olmuyor.”

Ö11: “Ben yeterli bulmuyorum. Bir etkinlik için yeterli malzeme olmadığında alternatif olarak yapılabilecek etkinlik önerilerinin olması gerekiyor.”

İçerik yoğunluğu nedeniyle sürenin yetersiz olduğunu belirten Ö14 kodlu öğretmen öğretim programda içeriğin yoğun bir şekilde verilmesinin süre konusunda zorluk yaşattığını, Ö16 kodlu öğretmen ise etkinliklerin üst düzey olmasının planlanan süreden daha fazla zaman aldığını ifade etmektedir. Ö14 ve Ö16 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö14: “Hayır, kazanımların içeriğinin çokluğu verilen sürede öğrenmenin gerçekleşmesini zorlaştırmaktadır ...”

Ö16: “... Daha karmaşık düzeydeki etkinlikler maalesef süre olarak sarkabiliyor. Bazı etkinlikler kendi yaptığım plan dışında 2 ders saat ya da daha fazla da sürebiliyor.”

Matematik öğretim programının öğrenme ve öğretme süreci için öngördüğü sürenin kısmen yeterli olduğunu belirten 2 öğretmen bulunmaktadır. Bu öğretmenlerden Ö2 kodlu öğretmen sürenin etkinliğin kapsamına göre değişebileceğini, Ö20 kodlu öğretmen ise doğu bölgesindeki öğrenci profilinden bahsederek bazı durumlarda sürenin yeterli gelmediğini ifade etmiştir. Ö2 ve Ö20 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö2: “Etkinliğin kapsamına göre değişebiliyor. Yeterli geldiği de oluyor yeterli gelmediği de oluyor ...”

Ö20: “Bazı konular için yeterli olabiliyor... Doğu'daki öğrencilerde bir bilgiyi veriyorsun ama iki gün sonra bir bakıyorsun yok olmuş. Sanki hiç öğretmemişiz gibi. Anlattığımız zaman anladıklarını düşünüyorum ama sonrasında oturtamıyorlar. Süre olarak bakacak olursak öğrenciyi hangi seviyeye taşımak istediğimize bağlı... Bazen bu bölge için 5 ders saati yetmiyor. Bunda çok fazla etken var.”

Konulara uygunluk temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; öğrenme ve öğretme sürecindeki etkinliklerin konulara uygun olduğunu ifade eden 14, etkinliklerin yeni konuya hazırlık niteliğinde olduğunu, konuları pekiştirdiğini ve etkinlik sayısının artırılması gerektiğini ifade eden 2'şer öğretmen, etkinliklerin konuların tamamına uygun olmadığını ve bireysel farklılıkların uygunluğu etkilediğini ifade eden 1'er öğretmen olduğu saptanmıştır.

Etkinliklerin konulara uygun olduğunu ifade eden öğretmenlerden Ö1 ve Ö15 kodlu öğretmenler, etkinlikler ile kazanımların bağlantılı olduğunu, aralarında bir tutarsızlık olmadığını belirtirken Ö8 kodlu öğretmen ise etkinliklerin daha eğlenceli hale getirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö1: “Konulara uygun seçilmiştir, hiçbirinde tutarsızlık göremedim.”

Ö15: “Kazanımların altında verilen etkinlikler kazanımlara uygun bir şekilde veriliyor. Kazanımla çelişen, uygunsuz bir etkinlikle karşılaşmadım. Bağlantılı olduğunu düşünüyorum.”

Ö8: “Aslında kitaptaki etkinlikler çok güzel, uygun buluyorum ama daha da güzel, eğlenceli etkinliklerin olmasını isterdim.”

Etkinliklerin konuyu pekiştirdiğini belirten öğretmenlerden Ö17 kodlu öğretmen etkinliklerin konuların daha iyi anlaşılmasında etkili olduğunu, Ö8 kodlu öğretmen etkinliklerin yeni konular için hazırlık niteliğinde olduğunu, Ö11 kodlu öğretmen ise etkinliklerin konulara uygun hazırlandığını fakat daha fazla verim alınabilmesi için sayılarının arttırılması gerektiğini vurgulamıştır. Bu durumu belirten öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö17: “Etkinlikler, konuları destekleyecek ve öğrenciler tarafından konunun daha anlaşılır olmasını sağlayacak niteliktedir. Öğretim programında etkinlikler konu daha iyi anlaşılсын diye veriliyor ...”

Ö18: “Bence uygun ilerliyor. Bazen neden bu etkinlik verilmiş diye düşünebiliyoruz ama aslında bir sonraki konuya da hafif değinilmiş, ön hazırlığı yapılmış oluyor. Bir zincirin halkaları gibi. Aslında etkinlikler olan konuyu pekiştirip bir sonraki konuya da hazırlık sağlıyor.”

Ö11: “Evet uygun fakat sayıca yetersiz. Daha çok verim almak için uygulamadaki sorunların çözülmesi gerekiyor.”

Etkinliklerin konuların tamamına uygun olmadığını, bireysel farklılıklardan dolayı kısmen uygun olduğunu ve bu durumun öğretmenler tarafından dengelenmesi gerektiğini ifade eden öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “Konuların tamamına uygun olduğunu düşünmüyorum.”

Ö10: “Bireysel farklılıklar olabiliyor. Bazı öğrenciye uygun oluyor bazı öğrenciye uygun olmuyor. Burada iş biraz da öğretmene düşüyor. Ortak bir paydayı bulmaya çalışırsak tüm öğrencilere uygun şekle getirebiliriz diye düşünüyorum.”

Öğretim yöntem ve tekniklerine uygunluk temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; etkinliklerin öğretim yöntem ve tekniklerine uygun olduğunu belirten 13, bölgesellik nedeniyle uygun olmadığını belirten 1, uygulanabilirlik açısından yetersiz olduğunu düşünen 1, bazı yöntem ve teknikler için uygun/uygun olmadığını ifade eden 2 öğretmenin olduğu belirlenmiştir.

Etkinliklerin öğretim yöntem ve tekniklerine uygun olduğunu belirten öğretmenlerden Ö8 kodlu öğretmen öğrencinin derse aktif katılımına ve yeni bilgiler edinmesine olanak sağladığını belirtmiştir. Ö10 kodlu öğretmen ise öğrenciye göre farklı yöntem ve tekniklerin kullanılabildiği etkinliklerin bulunduğunu ifade etmiştir. Bu konuya ilişkin Ö8 ve Ö10 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö8: “Gayet uygun. Öğrencilerin aktif olduğu, bilmedikleri şeyleri de öğrenebilecekleri etkinlikler oluyor genelde.”

Ö10: “Öğrenciye göre farklı uygulamalar yapılabilir niteliktedir. Genel itibariyle uygundur.”

Bölgesellik nedeniyle etkinliklerin öğretim yöntem ve tekniklerine uygun olmadığını düşünen Ö2 kodlu öğretmen etkinliklerin doğu bölgesindeki öğrenciler için uygun yöntem ve teknikleri içermediğini belirtirken Ö14 kodlu öğretmen etkinlikleri sınıf ortamında uygulanabilirlik açısından yetersiz bulunduğunu ve bu sebeple öğretim yöntem ve tekniklerine uygun olmadığını ifade etmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “Öğrencilerin öğrenme seviyesiyle alakalı olduğunu düşünüyorum. Çalıştığımız bölgenin şartlarının etkili olduğunu düşünüyorum. Doğu bölgesindeki öğrenciler için... yeterli olmadığını düşünüyorum.”

Ö14: “Hayır, uygulanabilirlik açısından uygun değildir. Çünkü bazen o yöntemlerin sınıf ortamında gerçekleştirilmesi mümkün olmuyor.”

4.4. Öğretim Programının Ölçme ve Değerlendirme Ögesine Yönelik Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında 2018 yılında güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme ögesine yönelik araştırmaya katılan öğretmenlere “Ortaokul

matematik dersi öğretim programında yer alan ölçme-değerlendirme ögesine ilişkin görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiş olup alınan cevaplar doğrultusunda oluşturulan temalar ve kodlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Öğretim Programının Ölçme ve Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşler

Temalar	Kodlar	Frekans	Katılımcılar
Uygulanabilirlik	Uygulanabilirliği yeterli düzeydedir.	9	Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö12, Ö15, Ö16
	Çoktan seçmeli sorular uygulanabilir.	3	Ö2, Ö4, Ö20
	Boşluk doldurma uygulanabilir.	2	Ö4, Ö20
	Doğru yanlış soruları uygulanabilir.	2	Ö4, Ö20
	E-portfolyo uygulanabilir.	1	Ö4
	Kazanımlarla tutarlı olduğu için uygulanabilir.	3	Ö13, Ö14, Ö17
	Süre yeterliyse uygulanabilir.	1	Ö19
	Alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri uygulanamaz.	3	Ö2, Ö17, Ö20
	Yeni nesil sorular uygulanamaz.	2	Ö17, Ö20
	Bölgesellik nedeniyle uygulanamaz.	3	Ö1, Ö10, Ö15
	Kalabalık sınıf ve süre yetersizliği sebebiyle uygulanamaz.	2	Ö17, Ö18
	Öğretmen yönlendirmesi ve desteği gerekir.	1	Ö11
Öğretmene yardımcı olma	Etkinlikler öğretmene yeterli yardımı sağlamaktadır.	5	Ö1, Ö4, Ö7, Ö9, Ö13
	Etkinlik sayısı yeterli değildir.	6	Ö3, Ö6, Ö8, Ö12, Ö15, Ö17
	Etkinlik çeşitliliği yeterli değildir	5	Ö8, Ö11, Ö14, Ö17, Ö18
	Etkinliğin niteliği yeterli değildir	4	Ö5, Ö11, Ö15, Ö19
	Öğrenciye görelilik ilkesi dikkate alınmamıştır.	5	Ö2, Ö3, Ö10, Ö14, Ö20
	Yeterli düzeyde değildir.	1	Ö16
	Tüm öğrenme alanları için uygundur.	7	Ö5, Ö7, Ö8, Ö12, Ö14, Ö18, Ö19

Öğrenme alanları	Bilişsel alandaki düzeyler için uygundur.	9	Ö1, Ö3, Ö4, Ö9, Ö11, Ö13, Ö15, Ö16, Ö17
	Duyuşsal alandaki düzeyler için uygundur.	5	Ö3, Ö4, Ö9, Ö11, Ö13
	Nitelikli değildir.	2	Ö6, Ö20
	Bilişsel alandaki düzeyler için uygun değildir.	1	Ö10
	Duyuşsal alandaki düzeyler için uygun değildir.	4	Ö1, Ö10, Ö16, Ö17
	Devinişsel alandaki düzeyler için uygun değildir.	8	Ö1, Ö4, Ö9, Ö10, Ö13, Ö15, Ö16, Ö17
	Bölgesellik nedeniyle uygun değildir.	1	Ö2
	Etkinlikler öğrenci seviyesine uygundur.	14	Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö9, Ö12, Ö13, Ö14, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20
	Etkinlikler kazanımlarla uyudur.	2	Ö4, Ö15
	Hazırbulunuşluk düzeyi yeterliyse uygundur.	1	Ö2
Öğrenci seviyesi	Öğrenciye görelilik ilkesine uygun değildir.	3	Ö3, Ö10, Ö18
	Etkinlik çeşitliliği yetersizdir.	3	Ö6, Ö11, Ö20
	Bölgesellik nedeniyle uygun değildir.	2	Ö2, Ö20
	Etkinlikler kazanımlarla tutarlı değildir.	1	Ö1
	Öneri ve açıklamalar yeterlidir.	5	Ö6, Ö7, Ö10, Ö12, Ö13
	Açık ve anlaşılırdır.	3	Ö4, Ö9, Ö16
Öneri ve açıklamalar	Öğretmene göre yeterlidir.	1	Ö1
	Öneri ve açıklamalar ayrıntı/bilgi/yönlendirmede yeterli değildir.	5	Ö5, Ö8, Ö11, Ö15, Ö19
	Öğrenciye göre yeterli değildir.	1	Ö1
	Öğretmen kıdemine göre yeterli değildir.	1	Ö2
	Öneriler için yeterli değildir.	1	Ö6

Tablo 4. incelendiğinde; öğretmenlerin matematik öğretim programının ölçme ve değerlendirme ögesine yönelik görüşleri doğrultusunda uygulanabilirlik, öğretmene

yardımcı olma, öğrenme alanları, öğrenci seviyesi, öneri ve açıklamalar temalarının olduğu görülmektedir.

Uygulanabilirlik temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; öğretim programında önerilen ölçme-değerlendirme etkinliklerinin uygulanabilir olduğunu belirten öğretmenlerden 9'u ölçme-değerlendirme etkinliklerinin uygulanabilirliğini yeterli düzeyde bulduğunu, 3'ü çoktan seçmeli soruların, 2'si boşluk doldurma sorularının, 2'si doğru-yanlış sorularının, 1'i e-portfolyo yönteminin uygulanabilir olduğunu ifade etmiştir. 3'ü etkinliklerin kazanımlarla tutarlı olduğunu ve 1'i ise ölçme-değerlendirme etkinlikleri için yeterli süre verildiği takdirde uygulanabilir olduğunu belirtmiştir. Ölçme-değerlendirme etkinliklerinin uygulanamaz olduğunu dile getiren öğretmenlerden 3'ü alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinin, 2'si yeni nesil soruların, 3'ü bölgeselliğin, 2'si kalabalık sınıf ve süre yetersizliği sebebiyle uygulanamaz olduğunu belirtirken öğretmenlerden 1'i ise programda yeteri kadar öğretmen yönlendirmesi ve desteği olmadığı görüşündedir.

Öğretim programında yer alan ölçme-değerlendirme etkinliklerinin uygulanabilirliğini yeterli düzeyde bulan öğretmenler, öğrencilerin ileride güçlük yaşamamaları için etkinliklerin basit düzeyden çok, kolaydan zora doğru hazırlanması gerektiğini ve etkinliklerin öğrenme sürecinde etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu konu hakkındaki Ö8 ve Ö9 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö8: “Genel anlamda uygulanabilir. Testlerin kolaydan zora doğru düzenlenmesinin daha uygun olacağını düşünüyorum. Çünkü 6.sınıf öğrencileri için biz şu an basit tutarsak ileride sıkıntı yaşayacaklarını düşünüyorum.”

Ö9: “Evet uygulanılabilir ve öğrenme sürecinde etkilidir.”

Ölçme değerlendirme etkinliklerinde yer alan çoktan seçmeli, boşluk doldurma, doğru-yanlış sorularının ve e-portfolyo yönteminin uygulanabilir olduğunu belirten öğretmenlerden Ö2 kodlu öğretmen çoktan seçmeli sorulara öğrencilerin aşına olduklarını ve bu soruların uygulama açısından kullanışlı olduğunu ifade etmiştir. Ö4 kodlu öğretmen ise farklı etkinliklerin bir arada olduğu ölçme-değerlendirme yöntemlerinin daha uygun olduğunu, e-portfolyo gibi öğrenci gelişimlerinin takip edilebildiği yöntemlerde öğrencilerin daha aktif olduğu bir ölçme-değerlendirmenin gerçekleştiğini belirtmiştir. Ö2 ve Ö4 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “Çoktan seçmeli etkinlikler çocukların alıştıkları tarzda olduğu için ve uygulaması kullanışlı olduğu için uygulanabilir ...”

Ö4: “Evet, farklı yaklaşımları ele aldığı için uygundur. Çoktan seçmeli sorular, boşluk doldurma soruları, doğru yanlış soruları içeren karışık sınavlar yapılması daha doğru. Öğretim programında da bu şekilde belirtiliyor. Ürünler, portfolyo, öğrencilerin kazanımlarla ilgili ürünler oluşturması, tamamen öğrencinin aktif olduğu bir ölçme değerlendirme gerçekleşiyor.”

Konu, kazanım ve etkinlikler tutarlılık gösterdiği ve yeterli süre verildiği takdirde ölçme-değerlendirme etkinliklerinin uygulanabilir olduğunu belirten öğretmenlerden Ö14 kodlu öğretmen sınıf seviyesinin de etkili olduğunu vurgulamıştır. Ö13, Ö14 ve Ö19 kodlu öğretmenlerin bu konu hakkındaki görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö13: “Konu, kazanım ve etkinlikler birbirleriyle tutarlıysa sonunda yapılmış çalışmalar da bununla ilgili olduğu için uygun niteliktedir.”

Ö14: “Evet, kazanımlara uygun olduğu için uygulanabilir. Tabi bunda sınıf seviyesinin de önemi var.”

Ö19: “... Bunun için yeterli zaman verildiğinde uygulanabilir.”

Alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinden akran değerlendirmesi ve e-portfolyonun uygulamaz olduğunu belirten öğretmenlerden Ö2 kodlu öğretmen akran değerlendirmesinde öğrencilerinin objektif davranamayacaklarını vurgularken Ö20 kodlu öğretmen ise bu yöntemin öğrenciler tarafından uygulanamayacağını ifade etmiştir. Ö2 ve Ö20 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö2: “... mesela akran değerlendirmesinde çocukların birbirlerini değerlendirmesi çok objektif olmayacağı için uygulanabilirliği azdır.”

Ö20: “... Akran değerlendirmesini mesela öğrencilerimizin yapabileceğini düşünmüyorum.”

Yeni nesil soruların ölçme-değerlendirme etkinliklerinde uygulanamayacağını belirten öğretmenlerden Ö17 kodlu öğretmen öğrencilerin yeni nesil sorulara aşina olmamaları sebebiyle çözerken zorluk yaşadıklarını, ders kitaplarında çok fazla yeni nesil soru örneği

olmadığı için öğrencilerin bu soru tarzlarını benimseyemeden 8.sınıfa geçtiklerini ve yeni nesil soruları içeren liseye geçiş sınavında başarı gösteremediklerini ifade etmiştir. Ö20 kodlu öğretmen ise ölçme-değerlendirme yaparken EBA'dan faydalandığını belirterek öğrencilerin seviyesinin yeni nesil sorulara uygun olmadığını belirtmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşü aşağıda verilmiştir:

Ö17: “... Şu an liseye geçiş sınavında yeni nesil tarzı sorular çıkıyor. Bu yeni nesil sorulara son sene de hazırlanmaları öğrencileri bir şaşırtıyor. Yeni nesil sorular 5,6 ve 7. sınıf ünite değerlendirme sorularına eklense ve öğrenciler o düzeydeyken bu soruları görseler daha iyi olabilir. 8 sınıfa geldiklerinde bu soruları çözerken o kadar zorlanmazlar. Bence diğer sınıf seviyelerinde de yeni nesil sorular eklenmeli. Şu anki öğretim programına göre hazırlanmış ders kitabında yeni nesil sorulara uygun çok fazla örnek göremiyorsun. Önceki sınıf seviyelerinde bu tarz örneklerle karşılaşan öğrenciler, 8. sınıfa geçtiklerinde yeni nesil sorulara daha fazla aşina olurlar. Bu da öğrencilerin önyargılarını düşürür ve onlarda soruları daha iyi çözebilme hissi uyandırır ...”

Ö20: “.... EBA'yı kullanıyorum. EBA'da öğretmen sınavları ve çalışma kâğıtları oluyor. Bunlara bakıyorum ama buralarda daha çok yeni nesil sorular oluyor ve bizim öğrencilerimizin seviyesi buna uygun olmuyor. Bu anlamda EBA'dakileri uygulayamayabilirim ...”

Bölgesellik sebebiyle ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin uygulanamaz olduğunu belirten öğretmenlerden Ö1 kodlu öğretmen bunun sebebini öğrenci seviyesinin bölgesel olarak değişmesi ile ilişkilendirerek programdaki etkinliklerle ilgili olmadığını, Ö10 kodlu öğretmen ise bulunduğu bölgedeki dil faktöründen ötürü bazı ölçme-değerlendirme etkinliklerinin öğrencileri tarafından anlaşılmadığını ifade etmiştir. Bu durumu belirten öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö1: “... uygun olmadığını da gördüm. Bunun sebebi programın kendisinden kaynaklı değildir. Programın Türkiye'nin her bölgesindeki öğrenci seviyesine uygun olmamasından kaynaklıdır.”

Ö10: “Bazı öğrenciler, ilk defa karşılaşmış oluyorlar. Mesela ben doğru yanlış sorusu soruyorum, öğrenci bunu anlayamıyor. Boşluk kısmına 5, 10 gibi sayılar ya da başka şeyler yazıyor. Öğrenci ya ilk defa karşılaşmış ya da anlayamıyor. Bunda

ikinci bir dilin de etkisi var. Kürtçe ve Türkçe'yi birbirine karıştırınca çocuk muallakta kalıyor ...”

Ölçme-değerlendirme etkinliklerinin kalabalık sınıf ve süre yetersizliği sebebiyle uygulanamaz olduğunu belirten öğretmenlerden Ö17 kodlu öğretmen yöntemleri beğendiğini fakat süre yetersizliği gibi faktörlerden ötürü uygulanamayacağını, Ö18 kodlu öğretmen kalabalık sınıflarda kullanılan ölçme değerlendirme yöntemlerinin öğrenci sayısı az olan sınıflara kıyasla farklılık gösterdiğini ifade etmiştir. Ö17 ve Ö18 kodlu öğretmenlerin bu konu hakkındaki görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö17: “... teknikler güzel ama uygulanabilirliğe geldiği zaman süre yetmezliği ve farklı nedenlerden ötürü de uygulayamıyoruz ...”

Ö18: “... fiziksel koşullar çok önemli ölçme değerlendirmede. Yani 15-20 kişilik bir sınıftaki ölçme değerlendirme tekniği, çeşidi ile 30 kişilik bir sınıftaki ölçme değerlendirme teknikleri farklılık gösterebiliyor. Örneğin benim 40 dakikada ölçme değerlendirmeyi bitirmem gerektiğinde sözlü değerlendirme yapamam öğrencilerime. 40 dakikada 3-4 tane soru sormak onlardan cevap almak çok zor...”

Öğretim programında yeterli öğretmen yönlendirmesi ve desteği olmadığı için ölçme-değerlendirme etkinliklerinin uygulanamaz olduğunu belirten Ö11 kodlu öğretmen programda daha farklı ve yaratıcı ölçme-değerlendirme etkinliklerinin hazırlanarak öğretmenlerin bu konuda yönlendirilmesinin faydalı olacağını, sürece yayılmış bir ölçme-değerlendirmeye ilgili öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri gerektiğini ifade etmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşü aşağıda verilmiştir:

Ö11: “... Her ne kadar ölçme araçlarının çeşitlendirilmesi ve sürece yayılması istense de bu konuda öğretmeni yönlendirmekte eksik kalmaktadır. Öğrenci istenen beceriyi gerçekten almış mı bunu öğrenebilmek için daha farklı, daha yaratıcı ölçme-değerlendirmelerin yapılması ve bu şekilde öğretmenlerin yönlendirilmesi daha yararlı olur. Bizlerden değerlendirmelerin tek bir zamanda değil de sürece yayılmış bir şekilde yapılması isteniyor. Bu konuda öğretmenler de kendilerini geliştirebilir. Ders kitaplarında konu girişinde yer alan hazırbulunuşlukla ilgili değerlendirme kısmını öğretmen desteklediği sürece yeterli buluyorum.”

Öğretmene yardımcı olma temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; araştırmaya katılan öğretmenlerin 5'i etkinliklerin öğretmene yeterli yardımı sağladığını, 6'sı etkinlik sayısı, 5'i etkinlik çeşitliliği, 4'ü etkinliğin niteliği, 4'ü öğrenciye görelilik ilkesinin dikkate alınmaması sebebiyle yeterli olmadığını belirtirken, 1'i ise etkinlikleri öğretmene yardımcı olma açısından yeterli düzeyde olmadığını dile getirdiği belirlenmiştir.

Etkinliklerin öğretmene yeterli yardımı sağladığını belirten öğretmenlerin bazıları, farklı etkinliklerin yapılarak zenginleştirilebileceğini, etkinliklerin orantılı bir şekilde verildiğini ve öğrencilerin eksikliklerini görmelerine yardımcı olduğunu belirtirken Ö13 kodlu öğretmen ise etkinliklerin kendilerine yardımcı olduğunu fakat yaratıcılıklarını engellediğini, öğretmenlerin hazır olarak verilen bu etkinliklerle yetinmeyerek farklı etkinlikler geliştirmeleri gerektiğini vurgulamıştır. Bu durumu ifade eden Ö1, Ö7, Ö9 ve Ö13 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö1: “Belki de programın en güzel yanlarından biri öğretmene bu konforu sağlaması ve yardımcı olmasıdır.”

Ö7: “Büyük ölçüde yeterli olduğunu düşünüyorum fakat farklı etkinlikler de sunulabilir. Mesela istasyon yöntemi bir seçenektir bence.”

Ö9: “Evet öğrencinin konuyu öğrenip öğrenmediği açısından öğrencilerin eksikleri neler öğretmene yardımcıdır. Orantılı bir şekilde verilmiştir.”

Ö13: “Öğretmene yardımcı oluyor ama ben öğretmenin bunlarla yetinmesi taraftarı değilim. Öğretmenin de araştırma yapıp üzerine eklemesi gerekir diye düşünüyorum. Çünkü bu biraz da hazırlanmış olanı uygulamak gibi oluyor. Öğretmenin gelişimine de çok fazla katkı sağlamıyor. Öğretmenin programda verilen etkinliklerle yetinmemesi gerektiğini düşünüyorum. Bu durum öğretmenin de yaratıcılığını engeller.”

Ölçme-değerlendirme etkinliklerinin sayısının az olması sebebiyle öğretmene yardımcı olması adına yetersiz olduğunu ifade eden öğretmenlerden bazıları her konu için kazanımlara yönelik daha fazla test hazırlanmasını gerektiğini, etkinliklerin öğrencilerin konuyu öğrenmesi ve pekiştirmesi adına yeterli olmadığını ifade etmişlerdir. Bu konu hakkında fikir beyan eden öğretmenlerden Ö3 ve Ö17 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö3: “Ölçme değerlendirme etkinliklerini az buluyorum. Her konuyla ilgili daha fazla kazanım testi olabilir ...”

Ö17: “Öğrencilerin öğrendikleri konuları tekrar edip gözden geçirmesini sağlamaktadır ama yeterli olduğunu düşünmüyorum. Bizler de tamamlayıcı etkinlikler yapıyoruz, soru çözüyoruz, test dağıtıyoruz. Sadece konuyu öğrenmesi için yeterli olduğunu düşünmüyorum.”

Ölçme değerlendirme etkinliklerinin çeşitliliğini öğretmene yardımcı olması adına yetersiz bulan bazı öğretmenler, farklı tarzda yaratıcı ve oyuna yönelik etkinliklerin hazırlanması gerektiğini, akran değerlendirmesi ve e-portfolyo gibi alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerinin klasik yöntemlere kıyasla daha iyi olduğunu fakat branş öğretmenleri için kalabalık sınıflarda uygulanmasının kullanışlı olmaması sebebiyle öğretmene yardımcı olmada yeterli olmadığını dile getirmişlerdir. Bu durumu ifade eden Ö8, Ö11 ve Ö18 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö8: “... Mesela ben internetten farklı etkinlikler ve oyunlar bulmaya çalışıyorum. Daha çok oyuna dayalı etkinlikler bulmaya çalışıyorum. Daha farklı tarzda etkinlikler olabilir.”

Ö11: “Bu konuda öğretmenden ölçme değerlendirme araçlarının çeşitlendirilmesi ve bu konuda daha yaratıcı olması beklenmektedir fakat öğretmene yardımcı olacak bir adım yoktur ...”

Ö18: “... akran değerlendirmesi, e-portfolyo bunlar çok yardımcı olmuyor. Klasik yöntemden çok daha iyi bir ölçme değerlendirme sistemi aslında. Mesela e-portfolyoda tek tek öğrencilerin seviyelerini görebiliyorsunuz ama kalabalık sınıflarda bu pek mümkün değil. Kendi adıma konuşursam bazı ölçme değerlendirme etkinliklerini kullanmak hem öğrencilerin hem benim işimi zorlaştırıyor. Teorik olarak ben de tek tek öğrencilerimle ilgili not tutmak, dosya oluşturmak isterim. Branş öğretmeni olmanın zorluğu da var burada tek bir sınıfa girmiyoruz. 5,6,7 ve 8. Sınıflara girerek tek tek bu bilgileri toplamak zor biraz aslında.”

Ölçme değerlendirme etkinliklerinin niteliğinin öğretmene yardımcı olması adına yetersiz olduğunu belirten öğretmenlerden Ö11 kodlu öğretmen yeni kazanıma geçildiğinde

öğrencilerin önceki kazanımlara dair hazırbulunuşluk düzeyini ölçebilen nitelikte ölçme-değerlendirme etkinlikleri hazırlanmasını ve bu konu ile ilgili program geliştirme ve ölçme-değerlendirme uzmanlarının daha fazla çalışma yapmaları gerektiğini ifade etmiştir. Ö5 kodlu öğretmen günlük hayatla ilişkili etkinliklerin eklenmesini ve Ö19 kodlu öğretmen ise etkinliklerin kapsamının arttırılması gerektiğini vurgulamıştır. Bu durumu ifade eden öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö11: “... Ben bir sonraki kazanıma geçildiğinde bir önceki kazanımı öğrenip öğrenmediğini bilmemi ya da yeni kazanım için eski kazanımı içerisinde ne kadar barındırdığını öğrenmeyi sağlayacak ölçme-değerlendirme araçları istiyorum. Öğretmenlerin ve öğretim programını hazırlayan kişilerin bu konu hakkında kendilerini geliştirmeleri gerektiğini düşünüyorum.”

Ö15: “... günlük hayatla bağlantılı olacak şekilde örnek sorular eklenebilir.”

Ö19: “Daha kapsamlı olması gerektiğini düşünüyorum.”

Ölçme değerlendirme etkinliklerinde öğrenciye görelilik ilkesinin dikkate alınmaması sebebiyle öğretmene yardımcı olması adına yeterli olmadığını belirten öğretmenlerden Ö2 kodlu öğretmen dersteki davranış, katılım ve tutumlarının sınırlı etkinliklerle ölçülemeyeceğini, her öğretmenin kendine özel değerlendirme kriteri olduğunu belirterek öğrencilerin hazırbulunuşluğu dikkate alınarak yapılan ölçme-değerlendirme etkinliklerini daha sağlıklı bulduğunu ifade etmiştir. Ö3 ve Ö20 kodlu öğretmenler öğrenciler için farklı seviyelerde etkinlikler hazırlanması gerektiğini, Ö10 kodlu öğretmen etkinliklerin bölge ve sınıf düzeyi dikkate alınarak esnetilmesinin değerlendirme açısından daha elverişli olduğunu belirtmiştir. Ö14 kodlu öğretmen ise her öğrenciye özel ölçme-değerlendirme yapılması gerektiğini vurgulayarak ilgi ve yeteneklerin göz önünde tutulduğu bir grup değerlendirme yönteminin de uygulanabileceğini ifade etmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö2: “Öğretmenlerin öğrencileri kendileri tanıyarak yaptıkları değerlendirmelerin uygun olduğunu düşünüyorum. Öğrencilerin dersteki davranışlarının, katılımının bu etkinliklerle ölçülerek sınırlandırılmaması gerektiğini düşünüyorum. Öğrencilerin derse katılımının, tutumlarının birkaç etkinlikle ölçülemeyeceğini düşünüyorum. Her öğretmenin kendince bir değerlendirme kriteri vardır. Öğrencinin hazırbulunuşluğuna göre hazırladığımız ölçeklerle

yapılan değerlendirmenin daha sağlıklı olduğunu düşünüyorum. Her öğrencinin ayrı ayrı kriterlerinin baz alındığı değerlendirme ölçeklerinin daha doğru olduğunu düşünüyorum.”

Ö3: “... Seviyelere ayrılarak basit, orta ve zor düzeyde testler hazırlanabilir.”

Ö20: “... öğrencinin düzeyi önemli. Her düzeye uygun değil. Kitaplar yordamıyla paylaşılan ünite değerlendirme soruları öğrencinin bilgi seviyesini ölçebilmektedir. Yeni nesil soruların seviyesi belli daha basitleştirilemez mi bilmiyorum, tartışmaya açık.”

Ö10: “... Ben programı biraz daha esnek tutuyorum. Hem kendi açımdan hem de öğrencilerin anlaması açısından daha iyi oluyor. Öğretim programını kendi sınıf düzeyine, bulunduğu bölge düzeyine göre düzenlersek daha uygun hale gelir ...”

Ö14: “Hayır, her öğrenciye özel ölçme değerlendirme etkinliği olması gerekir. Çocukların ilgi ve yeteneklerine göre grup ölçme değerlendirme yöntemi uygulanabilir.”

Öğrenme alanları temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; öğretmenlerin 7’si tüm öğrenme alanlarına, 9’u bilişsel alandaki düzeylere, 5’i duyuşsal alandaki düzeylere uygun olduğunu belirtirken 2’si ise uygun olduğunu fakat niteliklerinin yeterli olmadığını ifade etmiştir. Ayrıca öğretmenlerin 1’i bilişsel alandaki düzeylere, 4’ü duyuşsal alandaki düzeylere, 8’i devinişsel alandaki düzeylere uygun olmadığını belirtirken 1’i ise bölgesellik sebebiyle uygun olmadığını ifade etmiştir.

Tüm öğrenme alanları için uygun olduğunu belirten bazı öğretmenler, ölçme-değerlendirme etkinliklerinin öğrencilerin edindikleri bilgi ve becerileri uygun bir ortamda gösterebilmelerine olanak sağladığını ve önerilen ölçme-değerlendirme etkinliklerinden verim alabildiklerini ifade etmişlerdir. Bu konuya yönelik Ö14 ve Ö18 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö14: “Evet, öğrencilere kazandıklarını gösterebilecek imkân vermektedir.”

Ö18: “Evet, bence belirlenmiş. Bir ölçme değerlendirme yapmak istediğimiz zaman öğrencinin bir konuyu bilip bilmemesinden ziyade benimseyip uygulamaya geçirip

geçiremediğini de kontrol etmemiz gerekiyor. Ben bazı ölçme değerlendirme etkinliklerini kullandığımda bu verimi alabiliyorum.”

Bilişsel alandaki düzeyler için uygun olduğunu belirten öğretmenlerden Ö16 kodlu öğretmen etkinliklerin konuları pekiştirerek kalıcılığı sağladığını, Ö17 kodlu öğretmen etkinliklerin bilişsel alandaki düzeylere hitap ettiğini fakat tüm düzeyler için yeterli sayıda örnek verilmediğini ifade etmiştir. Ö11 kodlu öğretmen güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programında eski programlara kıyasla duyuşsal alana yönelik etkinliklerin arttırıldığını, TEOG gibi Türkiye genelinde uygulanan sınavlarda duyuşsal alandaki davranışları ölçmeye yönelik yaklaşımların benimsendiğini belirtirken Ö20 kodlu öğretmen ise etkinlikleri öğrenme alanlarına uygun bulduğunu fakat nitelik olarak yeterli olmadığını ifade etmiştir. Bu konu hakkında Ö16, Ö17, Ö11 ve Ö20 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö16: “... Bilişsel anlamda konu tekrarı yapıp kalıcılık sağlar niteliktedir ...”

Ö17: Ölçme ve değerlendirmeler sadece bilişsel davranışları ölçmeye hitap edecek şekilde hazırlanmıştır. Sorular genelde bilgi düzeyini ölçecek şekilde düzenlenmiştir. Diğer hedeflere de uygun sorular hazırlanabilir. Yani bilgi düzeyine hitap ediyor sadece bazen analiz düzeyine de hitap edecek sorular olabiliyor. Kavrama grubuna giren sorular da verilse kitaplarda öğrenciler için daha uygun olabileceğini düşünüyorum ...”

Ö11: “... bu programda duyuşsal alandaki davranışların ölçülmesi de ağırlıklı olarak yer almaktadır. Kazanımlarda hissetme ve yapmaya ağırlıklı olarak yer verilmesinden bu durumu anlayabiliriz. Mesela eskiden ülke genelinde yapılan TEOG sınavı daha çok bilişsel düzeye yönelikti. Şimdi ise okuduğunu anlama, mantıksal düşünme gibi birçok faktörü inceliyor. Biraz daha duyuşsal alandaki davranışları ölçmeye yöneliyorlar ...”

Ö20: “Genel olarak evet ama detaya inecek olursak sadece sınava bağlı bir not vermemeye çalışıyoruz. Zaten amaç da bu ama bir anda olabilecek bir şey değil. Sonuç olarak öğretmenin de öğrenciye nasıl yaklaşması gerektiği konusunda adapte olması gerekiyor. Zamanla daha iyi bir düzeye ulaşacağız.”

Ölçme-değerlendirme etkinliklerinin öğrenme alanlarına uygun olmadığını belirten öğretmenlerden Ö4 kodlu öğretmen etkinliklerin devinişsel alandaki düzeylere uygun olmadığını, matematik dersinde uygulamaya yönelik etkinliklerin yapılamadığını, sadece basit düzeyde etkinlikler için gösterip yaptırma yöntemini kullandığını, Ö13 kodlu öğretmen öğrencilerin öğrendikleri davranışları uygulayabilecekleri devinişsel düzeyde etkinliklerin uygulanmasının hâlihazırda mümkün olmadığını ifade etmiştir. Ö2 kodlu öğretmen ise uygun olmamasında bölgeselliğin etkili olduğunu, ölçme-değerlendirme etkinliklerinin doğu bölgesindeki öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin üzerinde kaldığını belirtmiştir. Bu konu hakkında Ö4, Ö13 ve Ö2 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö4: “... Devinişsel olarak bence eksiklikler var. Daha çok hareket gerektiği için eksiklikler var. Matematikte biz maalesef çok fazla hareket uygulayamıyoruz. Ancak makasla kesme gibi basit etkinlikleri gösterip yaptırma gibi yöntemleri kullanabiliyoruz.”

Ö13: “... devinişsel için etkinlik tarzında yapmamız gerekir. Öğrenciyi uygulamaya sokabilmemiz gerekir. Daha önce yapmış olduğumuz bir etkinliği tekrardan yapabilmeli. Bu da şu an için çok mümkün değil.”

Ö2: “Bölgesel olarak farklılık gösterebiliyor... Doğu’daki öğrenciler için üst düzey kaldığını söyleyebilirim.”

Öğrenci seviyesi temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; araştırmaya katılan öğretmenlerin 14’ü ölçme-değerlendirme etkinliklerinin öğrenci seviyesine uygun olduğunu, 2’si kazanımlarla uyduğunu, 1’i hazırbulunuşluk düzeyi yeterliyse uygun olduğunu, 3’ü öğrenciye görelilik ilkesine uygun olmadığını, 3’ü etkinlik çeşitliliği, 2’si bölgesellik ve 1’i tutarsızlık sebebiyle uygun olmadığı görüşünü belirttiği saptanmıştır.

Ölçme-değerlendirme etkinliklerinin öğrenci seviyesine uygun olduğunu belirten öğretmenlerden Ö8 kodlu öğretmen etkinliklerin zorlayıcı olmadığını, tüm öğrencilerin yapabileceği öğretici tarzda etkinlikler olduğunu, Ö20 kodlu öğretmen öğretim programı temel alınarak oluşturulan ders kitaplarında ve EBA’da yer alan etkinliklerde seviyeyle ilgili bir zorluk yaşamadığını ifade etmiştir. Etkinliklerin kazanımlarla uyduğu için uygun olduğunu belirten öğretmenlerden Ö4 ve Ö15 kodlu öğretmenler etkinliklerin kazanımlara uygun olarak belirlendiğini ifade ederken, Ö2 kodlu öğretmen ise etkinliklerin

hazırbulunuşluk düzeyi yeterliyse uygun olduğunu dile getirmiştir. Bu durumu ifade eden öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Ö8: *“Uygundur, zorlayıcı olduğunu düşünmüyorum. Öğretici etkinlikler ...”*

Ö20: *“Evet, öğrenci seviyesine uygun. Konu testleri yeterli. Kitaplardan da EBA'dan da test uyguladım seviye yetersizliği yaşamadım ...”*

Ö4: *“Evet, uygun olduğunu düşünüyorum çünkü hepsinin yapabileceği etkinliklerdir. Kazanımlara uygun olarak belirleniyorlar.”*

Ö15: *“Etkinlikler kazanımlara göre belirlendiği için öğrenci seviyesine uygundur.”*

Ö2: *“Ortalama olarak düşünecek olursak hazırbulunuşluğu yeterli olan öğrenciler için idealdir ...”*

Ölçme-değerlendirme etkinliklerinin öğrenciye görelilik sebebiyle öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirten öğretmenlerden Ö3 kodlu öğretmen etkinliklerin başarı seviyesi yüksek öğrenciler için yeterli olmadığını, Ö10 kodlu öğretmen verimli bir ölçme-değerlendirme yapılması için etkinliklerin sınıf düzeyine göre uyarlanması gerektiğini belirtmiştir. Ö18 kodlu öğretmen ise etkinlikleri oyunlarla zenginleştirip eğlenceli hale getirdiğinde öğrenci seviyesine uygun olduğunu dile getirmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö3: *“... Çok fazla başarılı öğrencilerimiz için biraz hafif kalıyor.”*

Ö10: *“Öğrenciye göre farklılık gösterebiliyor. Sınıf düzeyine göre uyarlayıp yapınca uygun oluyor. Diğer türlü havada kalıyor. Sırf yapmış olmak için yapmış gibi oluyor.”*

Ö18: *“... bazen seviyeyi oyunlaştırarak eğlenceli hale getirerek aşağı seviyeye alabiliyorum. Kendim de katkı yaptığım zaman öğrencinin seviyesine uygun hale geliyor.”*

Ölçme-değerlendirme etkinliklerinin çeşitliliği sebebiyle öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirten öğretmenlerden Ö6 kodlu öğretmen öğrencilerin yeni nesil sorularla daha önce karşılaşmadıklarını, bu tarz soruların öğrencilerde olumsuz tutum ve ön yargı

oluşturduğunu belirterek güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programının bu konudaki yetersizliği için düzenlemeler yapılması gerektiğini belirtmiştir. Ö11 kodlu öğretmen ise etkinlik çeşitliliğinin az olduğunu daha yaratıcı etkinliklerle çeşitlendirilmesinin yerinde olacağını ifade etmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö6: “Yenilenen matematik öğretim programına çocukların hazırbulunuşluk seviyelerine uygun olmadığını düşünüyorum. Bu zamana kadar karşılaşmadıkları tarz ve zorlukta yeni nesil sorular çocuklar üzerinde önyargı ve olumsuz tutum oluşturuyor. Zamanla, yenilenen matematik öğretim programında hazırbulunuşluk seviyesinin daha iyi olacağını düşünüyorum.”

Ö11: “Ölçme değerlendirme süreci ile ilgili yapılacak etkinliklerin tek tip (yazılı, sözlü vs) olduğunu ve bu konuda daha yaratıcı olunması gerektiğini düşünüyorum.”

Ölçme-değerlendirme etkinliklerinin bölgesellik nedeniyle öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirten öğretmenlerden bazıları etkinliklerin bulundukları bölgedeki öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyinin üzerinde olduğunu, etkinlikler hazırlanırken öğrencilerin yaşadığı bölgedeki şartların dikkate alınmasının önemli olduğunu vurgularken bu öğretmenler arasında Ö20 kodlu öğretmen bu konu ile ilgili bölgesel bir çözüm bulunması gerektiğini belirtmiştir. Ö2 ve Ö20 kodlu öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö2: “... Fakat benim çalıştığım bölgedeki birçok öğrencinin seviyesi için uygun değildir. Sistemik olarak yapılan bir yanlış olduğunu düşünüyorum. Evet, iyileştirmeye çalışılmış ama öğrencilerin bulundukları ortamla, yaşam şartlarıyla da alakalı. Benim çalıştığım yerdeki çocuklar için üst düzeyde kalıyor.”

Ö20: “... Öğrenci seviyesinin bölgesel olarak değiştiği aşikârdır. Ve ölçmeye yönelik uygulamalar bölgesel olarak geliştirmelidir. Özellikle EBA üzerinden yayınlanan sınavlar batıdaki öğrenci düzeyine uygun olsa da doğudaki öğrencinin seviyesini aşmaktadır. Bölgesellik bir sorun, öğrenci seviyesi sorun. Buna bölgesel bir çözüm bulunsa sıkıntı çıkabilir ama ben bölgesel bir çözüm bulunması gerektiğini düşünüyorum.”

Ölçme-değerlendirme etkinliklerinin verilen kazanımlarla tutarsızlık içerisinde olduğunu, etkinlik sonuçlarının istenilen düzeye ulaşmadığını ve bu sebeple öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirten Ö1 kodlu öğretmenin görüşü aşağıda verilmiştir:

Ö1: “Uygun nitelikte olduğunu düşünmüyorum. Çünkü etkinliklerden aldığımız sonuçlar bizi hep hüsrana uğrattıyor. Konuyu işlerken bu şekilde olmuyor. Programdaki etkinliklerin buna göre hazırlandığını ya da verilenle istenenin aynı olduğunu düşünmüyorum.”

Öneri ve açıklamalar temasına ilişkin kodlar incelendiğinde; ölçme-değerlendirme süreci hakkındaki öneri ve açıklamaların yeterli olduğunu belirten 5 öğretmen, açık ve anlaşılır olduğunu düşünen 3, öğretmene göre yeterli olduğunu belirten 1 öğretmen olduğu saptanmıştır. Ayrıca öneri ve açıklamaların yeterli olmadığını belirten öğretmenlerden ayrıntı/bilgi/yönlendirme eksikliğini ifade eden 5 öğretmen yer alırken öğrenciye göre, öğretmen kıdemine göre ve öneriler için yeterli olmadığını belirten 1’er öğretmen olduğu belirlenmiştir.

Ölçme-değerlendirme süreci hakkındaki öneri ve açıklamaların yeterli düzeyde olduğunu belirten öğretmenlerden Ö7 kodlu öğretmen yapılan öneri ve açıklamaların etkinlikleri somutlaştırdığını, Ö12 kodlu öğretmen yeterli olduğunu fakat öğretmene fikir vermesi adına zenginleştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ö16 kodlu öğretmen ise öneri ve açıklamaların açık ve anlaşılır olduğunu, öğrencilerin anlayıp uygulayabileceği şekilde öneri ve açıklamaların yer aldığını belirtmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö7: “Son derece yeterlidir. Eğitime somut anlamda büyük bir katkı sağlamaktadır.”

Ö12: “Öneri ve açıklamalar yeterli düzeydedir ancak farklı etkinlikler eklenerek zenginleştirilebilir. Böylece öğretmenlere etkinliklerle fikir verilmiş olur.”

Ö16: “Ölçme değerlendirme soruları açık ve net bir şekilde ifade edilmiştir. Etkinlikler de aynı şekilde öğrencinin anlayacağı şekilde ve uygulayacağı şekilde ifade edilmiştir. Bu konuda yeterlidir diyebiliriz.”

Ölçme-değerlendirme süreci hakkındaki öneri ve açıklamaların ayrıntı/bilgi/yönlendirmede yeterli olmadığını belirten öğretmenlerden Ö5 kodlu öğretmen

psikomotor alana yönelik etkinliklerde daha fazla açıklama yapılmasını, ölçme-değerlendirme sürecine yönelik öneri ve açıklamaların artırılması gerektiğini ifade etmiştir. Ö8 kodlu öğretmen, öğretmeni yönlendirecek açıklamaların daha detaylı yapılmasını, Ö19 kodlu öğretmen ise öğrenciyi her açıdan ele alan çok yönlü değerlendirmeler için yeterli bilgi, öneri ve açıklamaların olmadığını dile getirmiştir. Bu konu hakkındaki öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

Ö5: “Ölçme-değerlendirme süreci hakkındaki öneriler ve açıklamalar yeterli değildir. Artırılması gerekir. Özellikle şu konuda çoktan seçmeli sorular, akran değerlendirme bunlar evet uygulanabildiği sürece ölçebiliyor ama ben daha çok psikomotor becerilerin ölçülebilmesi için daha fazla etkinlik ve açıklama yapılması gerektiğini düşünüyorum.”

Ö8: “... öneri açıklama ve yol göstermeyle ilgili daha fazla açıklamalara yer verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Daha detaylı açıklayabilirler aslında. Sadece oradaki cümleyle yetinemiyoruz çünkü.”

Ö19: “Ölçme-değerlendirme önerileri öğrencileri her açıdan ele alıp farkı özelliklerini göz önünde bulundurmayı amaçlayarak çok yönlü değerlendirme yapılmasından bahsediyor. Bunun nasıl yapılacağına dair açıklamalar yetersiz ...”

Ölçme-değerlendirme süreci hakkındaki öneri ve açıklamaların öğrenciye göre yeterli olmadığını belirten Ö1 kodlu öğretmen öğrencilerin kendilerini değerlendirebildiği etkinlikler için verilen öneri ve açıklamaları yeterli bulmadığını ifade etmiştir. Ö1 kodlu öğretmenin görüşü aşağıdaki gibidir:

Ö1: “Yeterli olmadığını düşünüyorum... öğrenciyi tatmin etmiyor. Sadece öğretmenin öğrenciyi ölçme-değerlendirme sürecine alması bana yanlış geliyor. Öğrencinin de kendisini ölçme-değerlendirmeye alması gerekir. Bu konudaki örnek ve açıklamalar öğrenciler için yeterli olmuyor.”

Ölçme-değerlendirme süreci hakkındaki öneri ve açıklamaların yeterliliğinin öğretmenin kıdemine göre değiştiğini belirten Ö2 kodlu öğretmen, öneri ve açıklamaların mesleğe yeni başlayan öğretmenler tarafından zor anlaşıldığını, etkinliklerin soyut ve yüzeysel bir şekilde açıklandığını ifade etmiştir. Bu durumu belirten Ö2 kodlu öğretmenin görüşü aşağıdaki gibidir:

Ö2: “Mesleğe yeni başlayan öğretmenler için biraz anlaşılması zor diye düşünüyorum. Çünkü soyut ve yüzeysel anlatılmış ...”

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

2018 yılında güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programının; kazanım içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme değerlendirme temel öğeleri doğrultusunda öğretmen görüşleri açısından incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, dört başlıkta alan yazındaki çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmış, uygulayıcılara ve araştırmacılara yararlı olacağı umulan öneriler sunulmuştur.

5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde görüşme sorularından elde edilen sonuçlar tartışılarak sunulmuştur. Ancak araştırma sonuçları yazılırken bölgesellik ve bölgesellikten kaynaklanan hazırbulunuşluk düzeyi ile süre yetersizliği sonuçlarına her bölümde karşılaşılmış olup bu tez için bölgeselliğin önemli bir faktör olduğu görülmüştür.

5.1.1. Öğretim Programının Kazanımlarına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin matematik dersi öğretim programının kazanımlarına yönelik görüşlerinden elde edilen kodlar doğrultusunda; genel amaçlarla tutarlılık, öğrenci seviyesi, süre, kazanımların kendi aralarında tutarlılığı, açıklama ve derse aktif katılım olmak üzere altı tema oluşturulmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin geneli kazanımların genel amaçlar doğrultusunda tutarlılık gösterdiğini, öğrenci seviyesine uygun olduğunu, kendi aralarında tutarlı olduğunu, kazanımlar için yapılan açıklamaların yeterli düzeyde olduğunu ve kazanımların derse aktif katılımı destekler nitelikte olduğunu ifade etmişlerdir.

Kazanımların öğrenci seviyesine uygunluğuna yönelik katılımcıların bir kısmı, kazanımları öğrenci seviyesine uygun bulurken diğer katılımcılar ise bölgesellik, hazırbulunuşluk düzeyi yetersizliği, öğrenciye görelilik ve kazanımların soyut olması gibi faktörlerden ötürü uygun bulmadıklarını belirtmiştir. Dolayısıyla öğretmenlerin bu konu hakkında kendi içlerinde farklı görüşlere sahip oldukları söylenebilir. Öz'ün (2018) yaptığı araştırmada, çoğu öğretmenin programın kazanımlarını öğrencilerin duygusal gelişim

özellikleri ve hazırbulunuşluğuna uygun bulduklarını fakat kazanımlarda bölgesel farklılıkların dikkate alınmasına ilişkin olumsuz görüş bildirdiklerini saptamıştır. Benzer şekilde Uludağ'ın (2012) yaptığı araştırmada da öğretmenlerin kazanımlara ait görüşleri ile yerleşim yerleri yönüyle anlamlı bir farklılık görülmüştür. Bu araştırma sonuçları tespit edilen sonuçlarla benzerlik gösterirken Kardaş'ın (2008) ulaştığı öğretim programının uygulama esnasındaki etkililiğinde okulun bulunduğu yerleşim yerinin önemli olmadığı sonucuyla farklılık göstermektedir.

Yalçın'ın (2017) 2015 ilköğretim matematik öğretim programını geometri kazanımları bazında öğretmen görüşü olarak incelediği araştırmada bazı kazanımların sınıflar arası devamlılık göstermediğini ve öğretmenlerin kullandığı metodların zenginliği açısından sürenin yeterli gelmediği sonucuna ulaşmıştır. Benzer sonuçlar Altıntaş ve Görgen (2014), Çelik (2015), Dünder (2011), Erdoğan, Kayır, Kaplan, Aşık ve Akbunar (2014), Nacar (2015), Karakoç, 2019; Ocak ve Çimenci Ateş (2015), Tekbıyık ve Akdeniz (2008) ile Yazıcı (2009) tarafından yapılan araştırmaların sonuçlarında da yer almaktadır. Ayrıca öğretmenlerin aldıkları eğitim neticesinde farklı metodlar uygulama istekleri dikkate alındığında yapılan araştırmada da süre açısından benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerden biri kazanımların öğrencileri belli kalıplara koyarak sınırlandırdığını ve bu kazanımların öğrencilerin üst düzey düşünme becerinin gelişimlerini destekler nitelikte olmadığını belirtmiştir. Literatürde üst düzey düşünme becerilerine ilişkin birçok farklı görüş yer almaktadır. Bu görüşlerden birine göre üst düzey düşünme becerileri; yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme ve yansıtıcı düşünme gibi isimler almaktadır. Zengin (2018) yaptığı araştırmada okulda ve ulusal sınavlarda bu becerilerin ikinci plana itilerek daha çok alt düşünme becerilerine önem verildiğini ifade ederek bu becerilerin geliştirilebilmesi için öğrenme-öğretme sürecinde ve ülke genelinde yapılan sınavlarda üst düzey düşünmeye yönelik sorulara daha fazla yer verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu durumu ifade eden benzer araştırma sonuçları da vardır (Kılıç, Aslan Tutak ve Ertaş, 2014). Gerçekleştirilen çalışmada ise araştırmaya katılan bazı öğretmenler, LGS sınavında üst düzey düşünme becerilerine yönelik sorulara yer verilmeye başlandığını fakat öğretim programında ve ders kitaplarında bu becerileri destekleyecek yeterli miktarda örnek soruların bulunmadığını ve bu durumun sonucunda Türkiye genelinde yapılan sınavlarda öğrencilerin alışkın olmadıkları sorularla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Benzer sonuçların elde edildiği çalışmalar da vardır (Ekinci ve Bal, 2019; Kırnep Dönmez ve Dede, 2020; Ubuz ve Sarpkaya, 2014; Yakalı, 2016).

Öğretmenlerin tamamına yakını kazanımları kendi aralarında genel olarak tutarlı bulduğunu ve kazanımların sarmal bir yapıya sahip olmalarının tutarlılığı arttırdığını ifade etmiştir. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu ise öğretim programındaki kazanımlar için öngörülen sürenin yeterli olmadığını ve bu durumun nedeni olarak bölgesellik faktörünü, öngörülen/öngörülemeyen tatilleri ve pekiştirme etkinlikleri için sürenin yeterli olmayışını öne sürmüşlerdir. Ayrıca bu durumun kazanıma bağlı olarak değişeceğini, bazı kazanımlar için öngörülen sürenin yeterli olduğunu bazı kazanımlar için ise yeterli olmadığını dile getirmiştir. Eroğlu (2019) tarafından yapılan çalışmada ise kazanımların yoğunluğu için öngörülen süre öğretmenlerin çoğunluğu tarafından yeterli bulunmuştur. Sargın (2016), Anılan ve Sarier'in (2008) yapmış olduğu çalışmalarda ise ders süresinin yetersiz olması uygulamadaki en büyük sorunlar arasında görülmüştür. Bu konuya ilişkin literatüre bakıldığında da matematik öğretim programındaki kazanımların sadeleştirilmesi ve sıralamasının değiştirilmesini olumlu bulan birçok araştırmaya rastlanmıştır (Akkaya, 2008; Aydın, Laçın ve Keskin, 2018; Budak ve Okur, 2012; Buluş Kırıkkaya, 2009; Çelikel ve Tanrıseven, 2017; Çiftçi ve Tatar, 2015; Danişman ve Karadağ, 2015; Hıdıroğlu, 2016; İncesöz, 2019; Karakoç, 2019; Özkök ve Hazer, 2016; Taş, 2020). Şen'in (2017) 2009, 2013, 2017 programlarını ve Baş'ın (2017) 2009, 2015, 2017 matematik dersi öğretim programlarını karşılaştırdığı araştırmalarında ulaşılan 2017 programına kadar kazanım sayısında belirli oranlarda azaltma yapıldığı sonucu düşünüldüğünde, yukarıda verilen araştırmalar neticesinde kazanım sayısında yapılan azaltmaların yeterli görülmediği çıkarımı yapılabilir.

Kazanımlar açık ve anlaşılır olmasına ilişkin katılımcıların çoğu açıklamaların yeterli düzeyde olduğunu ve alt açıklamaları faydalı bulduklarını dile getirmiştir. Ulaşılan bu sonuç Bal ve Dinç Artut, (2013) tarafından yapılan araştırmada, ilköğretim matematik dersi öğretim programındaki kazanım ifadelerinin anlaşılabilir ve öğrenciler tarafından rahatlıkla ulaşılabilir düzeyde olduğu sonucuyla paralellik göstermektedir. Ayrıca Duygu'nun (2013) ilköğretim matematik öğretim programlarıyla ilgili uluslararası bir karşılaştırma yaptığı araştırmasında kazanımlarla ilgili verilen açıklamaların diğer ülkelere oranla daha ayrıntılı verildiği ve kazanım sayılarının daha fazla olduğu sonucuyla da benzerlik göstermektedir. Yapılan diğer araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Acar, 2007; Bal, 2008; Budak, 2011; Budak ve Okur, 2012; İzci ve Göktaş, 2014; Özen, 2006; Yılmaz, 2006). Bu bağlamda Öğretim Programlarını Değerlendirme Raporu'nun (2020) bulgularına bakıldığında öğretmenlerin %69'u kazanım ifadelerinin açık ve anlaşılır olduğunu, %62'si kazanımların

sınırlarının belirgin bir şekilde çizildiğini, %65'i kazanımların sıralamasına dikkat edildiğini düşünmektedir. Raporda öğretmenlerin öğretim programlarının açık ve anlaşılır oluşuna ait ulaşılan bulgular, araştırmada elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Kuzu, Çil ve Şimşek'in (2019) yılında yaptıkları araştırmalarında ise bu araştırmaların aksine, birden fazla eylem içeren kazanımların olduğu, ayrıca kazanımların açık ve anlaşılır nitelikte olmadığı ve basitten karmaşığa doğru düzenlenmediği saptanmıştır. Elde edilen bu sonuçla, araştırmada ulaşılan kazanım ifadeleri anlaşılabilir sonucunun bağdaşmadığı görülmektedir. Ayrıca kazanımların derse aktif katılımı desteklemesine ilişkin bazı katılımcılar süre ve materyal eksikliğine vurgu yaparak olumsuz görüş belirtmişlerdir. Sargın (2016) gerçekleştirdiği araştırmada okullarda kaynak ve materyallerin yetersizliğinden bahsetmiştir. Benzer sonuçların elde edildiği araştırmalar da vardır (Bal, 2008; Bekdemir, Okur ve Kasar, 2011; Danişman ve Karadağ 2005; Duru ve Korkmaz, 2010; Selvi, 2006). Bu bağlamda katılımcıların çoğu kazanımları öğrencinin derse aktif katılımını destekler nitelikte bulunduğunu, bu durumda kazanımların günlük hayatla bağlantılı olmasının, hazırbulunuşluk düzeyinin ve öğretmen faktörünün etkili olduğunu dile getirmiştir. Bu bağlamda elde edilen bu sonuç, Bütün ve Gültepe (2016) tarafından yapılan çalışmada araştırmaya katılan öğretmenlere göre programın aktif uygulayıcıları olan öğretmenlerin nitelikleri, programın amaçlarının ve eğitim durumlarının sınıflara yansıtılmasında önemli görüldüğü sonucu ile paralellik göstermektedir.

5.1.2. Öğretim Programının İçeriğine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin matematik dersi öğretim programının içeriğine yönelik görüşlerinden elde edilen kodlar doğrultusunda; verimlilik, kazanımları gerçekleştirme, ilgi çekici ve merak uyandırıcı, öğrenci seviyesi, öğretim ilkeleri ve günlük hayatla bağlantı olmak üzere altı tema oluşturulmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu içerik oluşturulurken verimliliğin dikkate alındığını, içeriğin kazanımları gerçekleştirmek için uygun olduğunu, içeriğin günlük hayatla bağlantılı olduğu için ilgi çekici ve merak uyandırıcı olduğunu, öğrenci seviyesi ve öğretim ilkelerine uygun olduğunu ifade etmişlerdir.

Konuların seçiminde verimliliğin dikkate alınmasına ilişkin katılımcıların çoğu konu seçiminde verimliliğin dikkate alındığını, bir kısmı ise öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyine uygun konular seçildiği için verimli bir program olduğunu dile getirmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan bazı öğretmenler, eski programa oranla güncellenen 2018 6. sınıf

matematik dersi öğretim programının içeriğinin sade olduğunu ve programın içeriğini daha verimli hale getirmek amacıyla güncellemelerin yapıldığını ifade etmiştir. Bu bağlamda elde edilen sonuç Deveci ve Aykaç'ın (2020) yaptıkları çalışmada, uygulamada olan programın eski matematik dersi öğretim programlarından içerik ve sunuş olarak daha kapsamlı olmadığı sonucunu destekler niteliktedir. Bu bağlamda programa yönelik araştırma sonucu ve öğretmen görüşü alınarak yapılan araştırma sonucu dikkate alındığında, içerik kapsamında azalma olduğu görülmüş olup bu azalmanın öğretmenler nezdinde verimliliği arttırmaya yönelik olumlu bir düzenleme olarak algılandığı görülmektedir.

Öğretim programının içeriğinin kazanımları gerçekleştirme açısından uygunluğuna ilişkin katılımcıların çoğu içeriğin kazanımlarla bağlantılı olduğunu ve örtüştüğünü belirterek uygun bulduğunu ifade etmiştir. Bu sonuç Bal (2008), Gökalp ve Köksaldi (2019) ve Mutu'nun (2008) elde ettiği sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Ayrıca içeriğinin ilgi çekici ve merak uyandırıcı olmasına ilişkin katılımcıların bir kısmı konuların ilgi çekici olmadığını, bir kısmı günlük hayatla bağlantılı konuların ilgi çekici ve merak uyandırıcı olduğunu ifade ederken bazı katılımcılar ise bu konuda öğretmen faktörünün de etkili olduğunu dile getirmiştir. Yapılan çalışmada görüldüğü üzere içeriğin öğrenciler için ilgi çekici ve merak uyandırıcı olmasında öğretmenlerin bir kısmı öğretmen performansını hedef gösterirken bir kısmı ise bunu tamamen öğretim programının içeriğine bağlamaktadır. Bolat Soycan (2006) araştırmasında öğrencinin öğrenme hevesinin, araştırma arzusunun ve merakının uyarılmayla mümkün olacağını ifade etmiştir. Aydoğdu (2007) araştırmasında, içeriğin öğrenciler için ilgi çekici olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Oral Temizkalp (2019) tarafından yapılan çalışmada da, programda merak uyandırıcı ve günlük yaşamla ilişkilendirilmiş problemlere daha çok yer verilmesi sonucuna ulaşılmıştır. Batdı (2014) yaptığı çalışmada ise yapılan değişiklikler sonucunda konuların ilgi çekici nitelikte olduğu sonucuna ulaşmıştır. Belirtilen çalışmalarda ortaya çıkan öğretmen görüşleri dikkate alındığında, bir kısmı içeriğin ilgi çekici konulardan oluştuğunu belirtirken bir kısmının ise bu konuda olumsuz görüş bildirdiği görülmektedir. Yapılan çalışmada da öğretmenlerin bir kısmının görüşü bu sonuçlarla benzer niteliktedir. Öğretmenlerin içeriğin öğrenciler için ilgi çekici-merak uyandırıcı olduğu ve olmadığı yönündeki görüşleri belirgin bir fark oluşturmamıştır. Fakat bu sonuçlara ilave olarak öğrencilerin konulara olan ilgisini ve merak duygusunu öğretmenin tetiklemesi gerektiği sonucu ulaşılan önemli sonuçlar arasındadır.

Öğrenciler farklı ilgi, yetenek ve ön öğrenmelere sahip olduklarından, aynı etkiyle karşılaştıklarında aynı tepkiyi (başarıyı) gösteremeyebilirler. Bu bağlamda öğrencilerin öğrenme hızlarındaki farklılıklar da işin içine katıldığında eğitim ortamları hazırlanırken öğrenciler arasındaki farklılıkların da ön planda tutulması gerekmektedir (Açıkgöz, 1992). Bu doğrultuda yapılan araştırmada öğretmenlerin içeriğin öğrenci seviyesine uygunluğuna ilişkin görüşleri alındığında katılımcıların çoğu, içeriği öğrenci seviyesine uygun bulunduğunu ifade ederken bazı katılımcılar ise içerik oluşturulurken öğrencilerin gelişim özellikleri dikkate alınmadığı için öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirtmiştir. Bu noktada öğretmenlerin kendi içinde düşünce farklılığı yaşadığı söylenebilir. Benzer sonuçların bulunduğu çalışmalar da vardır (Eski, 2017; Gökalp ve Köksaldı, 2019). Ayrıca araştırmaya katılan bazı öğretmenler öğretim programının Türkiye'nin her bölgesindeki öğrenci seviyesine uygun olmadığını, bulunulan bölgedeki çevresel faktörlerin düşünüldüğü bir öğretim planı hazırlanmasının uygun olacağını ifade etmiştir. Elde edilen sonuçlar, Bütün ve Gültepe (2016) tarafından yapılan araştırmada, programın bölgesel nitelikte olmayıp genel olmasının öğretmenler tarafından programın uygulanmasında bir problem olarak görüldüğü ve özellikle ülkemizin Doğu ve Güneydoğu bölgelerinde görevini yapan öğretmenlerin programın bölgesel olması gerektiği yönünde görüş bildirdiği sonucuyla benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda yapılan araştırmada öğretmenlerin aynı bölgeden seçilmesine rağmen içeriğin öğrenci seviyesine uygun bulunmasına yönelik görüşlerinin farklı olmasında, öğretmenlerin köyde ve ilçe merkezinde görev yapma durumunun etkisinin olduğu söylenebilir. Benzer sonuçlar Doğan (2007) ve Öz'ün (2018) araştırma sonuçlarında da görülmüştür.

Programın içeriği öğretim ilkelerine uygunluğuna ilişkin katılımcıların büyük bir kısmı içeriğin genel anlamda öğretim ilkelerine uygun olduğunu belirtirken diğer katılımcılar ise en çok öğrenciye görelilik, somuttan soyuta ve güncellik ilkelerine uygun olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca katılımcıların bir kısmı içeriği günlük hayatla bağlantılı bulurken diğer katılımcılar ise ders kitaplarının ve etkinliklerin günlük hayatla bağlantılı olmada yetersiz kaldığını ifade etmiştir. Bu sonuçlar Aydın, Laçın ve Keskin, (2018), Eski (2017) ve İncecik'in (2017) araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin biri ders kitabının etkinlik konusunda yetersiz kaldığını belirterek öğretmenlerin uygun etkinliği seçebileceği, öğrencilere de aktif olacakları bir alan sağlayan ayrı bir etkinlik kitabı hazırlanması gerektiğini vurgulamıştır. Elde edilen sonuçlar, Gökalp ve Köksaldı (2019) tarafından yapılan araştırmada, öğretmenlerin öğretim programının

içeriğini günlük hayatla ilişkili bulmalarına rağmen ders kitabının örnek ve etkinliklerini hem nicelik hem de nitelik bakımından yetersiz bulduğu sonucu ile benzerlik göstermektedir. Benzer sonuçlar Sargın (2016) tarafından yapılan çalışmanın bulgularında da yer almaktadır.

5.1.3. Öğretim Programının Öğrenme-Öğretme Sürecine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin matematik dersi öğretim programının öğrenme ve öğretme sürecine yönelik görüşlerinden elde edilen kodlar doğrultusunda; kazanımlarla tutarlılık, malzeme/araç-gereç, öğrenci seviyesi, öğrenciyi merkeze alma, süre, konulara uygunluk, öğretim yöntem ve tekniklerine uygunluk olmak üzere yedi tema oluşturulmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde yer alan etkinliklerin kazanımlarla yeterli tutarlılığa sahip olduğunu, malzeme/araç gereçlerin öğretmen ve öğrenciler için ulaşılabilir olduğunu, etkinliklerin öğrenci seviyesine uygun olduğunu, etkinliklerin öğrenci odaklı olduğu için öğrenciyi merkeze aldığını, sürenin kalabalık sınıflarda yeterli olmadığını, etkinliklerin konular ile öğretim yöntem ve tekniklerine uygun olduğunu ifade etmişlerdir.

Öğrenme ve öğretme sürecinde yer alan etkinliklerin kazanımlarla tutarlılığına ilişkin katılımcıların çoğu etkinlikleri kazanımlarla tutarlı bulduğunu, bir kısmı etkinliklerin kazanımları somutlaştırdığını ve pekiştirdiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin bir kısmı etkinliklerin kazanımlarla tutarlı olduğunu fakat etkinlik sayı ve çeşitliliğinin artırılması gerektiğini belirtirken bir öğretmen ise başarı seviyesi düşük öğrencilere uygun etkinliklerin hazırlanması gerektiğini vurgulamıştır. Bu bağlamda öğrencilerin matematik dersine ait temel bilgileri ilkökul döneminde alıyor olmaları ve özellikle bu düzeydeki öğrenciler için alıştırmalar büyük bir önem taşımaktadır (NMAP'ten Akt: Özmantar, Agaç ve İlgün, 2017). Matematik öğretiminde bilgilerin kalıcılığının artmasında tekrarın ve pekiştirmenin önemi düşünüldüğünde, öğretim programlarında etkinlik ve alıştırmaya sayısının ve niteliğinin artırılması gerektiği yapılan araştırma neticesinde öğretmenler tarafından bir ihtiyaç olarak görülmektedir. Benzer şekilde Özmantar, Agaç ve İlgün'ün (2017) bu durumun önemi üzerinde durdukları çalışmalarında, 1990 yılından günümüze kadar yenilenen öğretim programlarında alıştırmalara verilen önemin ve programlarda bu konuyla ilgili detayların azaldığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçlar yapılan araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Etkinliklerde önerilen malzeme/araç-gereçler ulaşılabilirliğine ilişkin katılımcıların bir kısmı öğretmen ve öğrenciler için ulaşılabilir olduğunu belirtirken bir kısmı bölgesel imkân yetersizliği ve okullarının fiziki yapılarının uygun olmaması sebebiyle ulaşılamaz olduğunu dile getirmiştir. Katılımcıların birçoğu bulundukları bölgede öğrencilerin maddi durumlarının iyi olmadığını, öğrencilerin eğitiminin veliler tarafından yeterince desteklenmediğini, Doğu'daki okullarda akıllı tahta gibi araç-gereçlerin eksik olduğunu ve belirtilen durumlar düşünüldüğünde öğrencilerinin Batı'daki öğrencilere göre dezavantajlı konumda olduklarını ifade etmişlerdir. Elde edilen bu sonuçların Gökalp ve Köksaldi (2019) tarafından gerçekleştirilen araştırmada yer alan, öğretmenlerin çoğunun okullardaki araç-gereç eksikliği sebebiyle ders esnasında öğrenimi kolaylaştırması düşünülen matematik materyallerini yeterince sık kullanmadıkları sonucunu desteklediği görülmektedir. Benzer sonuçların Halat (2007), Hıdıroğlu (2016), İzci ve Göktaş (2014), Mercan (2011) ve Yazıcı (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da yer aldığı gözlenmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerden biri materyal ve araç-gereçlerin eksiksiz olduğu interaktif bir sınıf oluşturulduğunda öğrencilerin aktif katılım sağladığı bir öğrenme ortamının oluşacağını düşünmektedir. Bu bağlamda Bütün ve Gültepe'nin (2016) ortaokul matematik dersi öğretim programının uygulamaya yansıtılması hakkında öğretmen görüşü aldıkları çalışmalarında, araştırmaya katılım sağlayan öğretmenlerin en fazla değindiği konunun okulların fizikî yapısı olduğu, öğretmenlerin okulların fiziksel açıdan yeterli donanımına sahip olmadığı ve sınıfların kalabalık oluşu gibi durumlardan rahatsızlık duyduklarından söz ettikleri görülmüştür. Matematik sınıfı oluşturulmasıyla ilgili Hıdıroğlu (2016) ve Gezgin (2020) tarafından yapılan araştırmalarda da benzer önerilerde bulunulmuştur. Bu çalışmaların sonuçları elde edilen sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Etkinliklerin öğrenci seviyesine uygunluğuna ilişkin katılımcıların tamamına yakını etkinlikleri öğrenci seviyesine uygun bulurken diğer öğretmenler öğrenciler arasında seviye farkı olduğunu ve akademik olarak zayıf olan öğrencilerin bir yol göstericiye ihtiyaç duyduklarını vurgulayarak öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirtmiştir. Ayrıca etkinliklerin öğrenciyi öğrenme ve öğretme sürecinin merkezine almasına ilişkin katılımcıların çoğu etkinliklerin öğrenci odaklı olduğunu, etkinlikler hazırlanırken yapılandırmacı yaklaşımın benimsenmesinin ve öğretmenin yol gösterici rolünün öğrenciyi merkeze alma noktasında etkili olduğunu belirtmiştir. Özen'in (2006) yapmış olduğu araştırmada, yeni programla öğrenci merkezli bir durum olduğu, etkinliklerin matematiği somutlaştırdığı, öğrencilerin etkinliklerle matematiği yaparak ve yaşayarak öğrendikleri

sonucuyla benzerlik göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, yapılan bir araştırmada matematik dersi öğretimi-öğrenimine olumlu katkı sağlaması için alıştırma ve uygulamaların seçimi, uygulama şekli ve süresi, öğrenciye verilecek geri bildirim ve uygulama esnasında kullanılacak stratejiler dikkate alınarak düzenlemeler yapılması gerektiği sonuçları ile benzetmektedir (Binder, 1996; Sidhu, 2006; Burns vd., 2006; Mishra, 2008'dan aktaran Özmantar, Ağaç, ve İlgin 2017; Erdemir, 2007). Ayrıca Deveci ve Aykaç'ın (2020) yapmış olduğu araştırma neticesinde alıştırma bölümünün program için önemli ve vazgeçilmemesi gereken bir bölüm olduğu sonucu, araştırma sonucunu destekler niteliktedir.

Öğrenme-öğretme süreci için öngörülen sürenin yeterliliğine ilişkin katılımcıların büyük bir kısmı bölgesellikten kaynaklı kalabalık sınıf, materyal yetersizliği gibi durumlardan ötürü sürenin yeterli olmadığını belirtmiştir. Öğrenme ve öğretme sürecindeki etkinliklerin kazanımlarla tutarlı olduğu fakat yeterli süre olmadığı için amacına hizmet etme konusunda eksik kaldığı da ulaşılan sonuçlar arasındadır. Elde edilen bu sonuç Bal'ın (2008) ilköğretim matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşleri açısından incelediği çalışmasında sınıfların kalabalık olmasının da öğrenme ve öğretme sürecini etkilediği sonucu ile benzerlik göstermektedir. Yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar saptanmıştır (Akkaya, 2008; Duru ve Korkmaz, 2010; Erdoğan ve diğ., 2014; Kartallıoğlu, 2005; Korkmaz, 2006; Köse, 2011; Özen, 2006; Selvi, 2006; Uludağ, 2012; Yılmaz, 2006).

Önerilen etkinliklerin konulara uygunluğuna ilişkin katılımcıların çoğu etkinliklerin yeni konuya hazırlık ve konunun pekiştirilmesi açısından uygun olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca öğrenme-öğretme sürecinde yer alan etkinliklerin öğretim yöntem ve tekniklerine uygunluğuna ilişkin katılımcıların çoğu etkinlikleri öğretim yöntem ve tekniklerine uygun bulduğunu belirtirken diğer katılımcılar etkinliklerin bölgesel faktörler ve uygulanabilirlik açısından öğretim yöntem ve tekniklerine uygun olmadığını dile getirmişlerdir. Eski'nin (2017) gerçekleştirdiği araştırmada, öğretim programının iyi bir şekilde planlanması ve tercih edilen öğrenme-öğretme yaklaşımlarının yeterliliğine yönelik analiz sonuçlarına göre 5, 6 ve 8. sınıf matematik dersi öğretim programı orta düzeyde yeterli bulunurken, 7. sınıf programı bu konuda yeterli bulunmamıştır. Bu sonuçların yapılan araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği görülmektedir (Erdemir, 2007)

5.1.4. Öğretim Programının Ölçme ve Değerlendirme Ögesine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme ögesine yönelik görüşlerinden elde edilen kodlar doğrultusunda; uygulanabilirlik, öğretmene yardımcı olma, öğrenme alanları, öğrenci seviyesi, öneri ve açıklamalar olmak üzere beş tema oluşturulmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin uygulanabilirliğinin yeterli düzeyde olduğunu, etkinlik sayısının ve çeşitliliğinin öğretmene yardımcı olma adına yeterli olmadığını, bilişsel alandaki düzeyler için uygun olup devinışsel alandaki düzeyler için uygun olmadığını, ölçme değerlendirme etkinliklerinin öğrenci seviyesine uygun olduğunu ifade etmişlerdir.

Programda yer alan ölçme-değerlendirme önerilerinin uygulanabilirliğine ilişkin katılımcıların bir kısmı ölçme-değerlendirme etkinliklerinin kazanımlarla tutarlılık gösterdiğini belirterek çoktan seçmeli, doğru yanlış, boşluk doldurma gibi geleneksel ölçme değerlendirme araçlarının uygulanabilir olduğunu belirtmiştir. Diğer katılımcılar ise bölgeselliği ve kalabalık sınıflarda süre yetersizliğini vurgulayarak alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerinin ve yeni nesil soruların uygulanamayacağını ifade etmiştir. Bu araştırmanın sonuçlarını destekleyen başka araştırmalar da bulunmaktadır (Acar, 2008; Birgin ve Baki, 2012; Çakır ve Kılınç, 2016; Erdal, 2007; Karakuş, 2010; Uludağ, 2012). Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerden biri matematik dersinde birçok kazanımı aynı anda verebilecek etkinliklere sahip olduğunu, her kazanım için ayrı etkinliğin verilmesinin öğrencilerde kafa karışıklığı oluşturduğunu vurgulayarak aynı şablon üzerinden birçok işlemin verilebileceğini ifade etmiştir. Ancak Kablan, Baran ve Hazer (2013) tarafından yapılan araştırmanın sonucunda ise bu sonuçtan farklı olarak bir davranışın birçok eylem ifadesini aynı anda içermesinin, özellikle ölçme-değerlendirme açısından öğretmenlere sorun oluşturabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç elde edilen bulgu ile farklılık göstermektedir.

Ölçme-değerlendirme etkinlikleri öğretmene yardımcı olması adına yeterliliğine ilişkin katılımcıların çoğu etkinliklerin sayı, çeşitlilik ve öğrenciye görelilik ilkesinin dikkate alınmaması sebebiyle yeterli olmadığını dile getirmiştir. Ölçme-değerlendirme etkinliklerinin sayısının az olması sebebiyle öğretmene yardımcı olması adına yetersiz olduğunu ifade eden öğretmenlerden bazıları her konu için kazanımlara yönelik daha fazla

test hazırlanmasını gerektiğini, etkinliklerin öğrencilerin konuyu öğrenmesi ve pekiştirmesi adına yeterli olmadığını ifade etmişlerdir. Çakır ve Kılınç (2016), Erdal (2007), Korkmaz (2006), Toptaş (2006) ve Yılmaz'ın (2006) yaptıkları araştırmalarda da benzer sonuçlar saptanmıştır. Öğretmenlerin birkaçı kazanımların alt açıklamalarında konunun daha az kısmının anlatılmasının istendiğini fakat ders kitabındaki değerlendirme sorularında daha fazlasının sorulduğunu bu durumu çelişkili bulduklarını dile getirmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin birkaçı ise ölçme-değerlendirme etkinliklerinin öğretim faaliyetleri boyunca devam ederek süreklilik arz etmesi gerektiğinin ifade etmiştir. Elde edilen bu sonuçla, Yıldız'ın (2018) çalışmasında yer alan ölçme-değerlendirme etkinliklerinin sürece yayılması gerektiği sonucu benzerlik göstermektedir. Ayrıca ölçme-değerlendirme etkinliklerinin öğrenme alanlarına uygunluğuna ilişkin katılımcıların bir kısmı bilişsel ve duyuşsal alandaki düzeyler için uygun bulunduğunu ifade ederken bir kısmı ise duyuşsal ve devinişsel alandaki düzeyler için uygun olmadığını vurgulayarak gerekçe olarak bölgeselliği öne sürmüştür. Bu bağlamda öğretmenlerin bu konu hakkında kendi içlerinde farklı fikirlere sahip oldukları söylenebilir.

Etkinliklerin öğrenci seviyesine uygunluğuna ilişkin katılımcıların çoğu etkinlikleri öğrenci seviyesine uygun bulunduğunu dile getirirken diğer katılımcılar ise bölgeselliği, öğrenciye görelilik ilkesinin gözetilmemesini ve etkinlik çeşitliliğinin az olduğunu vurgulayarak öğrenci seviyesine uygun bulmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu araştırmanın sonuçlarını destekleyen başka araştırmalar da bulunmaktadır (Arslan ve Özpınar, 2009; Çakır, 2006; Sayın, 2019; Şahin ve Turanlı, 2005; Yılmaz, 2006). Ayrıca öğretmenlerden biri EBA sistemi üzerinden yayınlanan ölçme-değerlendirme etkinliklerinin Doğu bölgesindeki öğrenci seviyesinin üzerinde olduğunu belirtmiştir. Elde edilen sonuçlar Öz (2018) tarafından yapılan araştırmada, EBA'nın yeterince zengin bir içeriğe sahip olduğunu düşünenlerin araştırmaya katılan öğretmenlerin %33'ü olduğunu ve öğretmenlerin, öğretim programlarında yapılan güncelleme çalışmaları gibi özellikle EBA platformunda yer alan içeriklerin ve öğretim materyallerinin de istikrarlı bir şekilde güncellenmesi gerektiğini düşündükleri sonucu ile benzerlik göstermektedir.

NCTM'e (2000) göre öğrencilerin bilmesi ve öğrenmesi gerekenlerin anlaşılmasının etkili matematik öğretimi için gerekli olduğu belirtilmiştir (Akt, Duygu, 2013). Bu noktada öğretim programında öğretilmesi gerekenlere dair açıklamaların anlaşılır olmasının, etkili bir ölçme-değerlendirme süreci için önemli olduğu düşünülmektedir. Yapılan araştırmada

da öğretmenlerin ölçme-değerlendirme süreci hakkındaki öneri ve açıklamaların yeterliliğine ilişkin görüşleri alındığında bir kısmının öneri ve açıklamaları yeteri kadar anlaşılır bulduğu, bir kısmının ise öğretmenleri yönlendirme, ayrıntı ve bilgi verme noktasında yeterli bulmadığı görülmüştür. Bolat Soycan (2006) da yapmış olduğu araştırmada değerlendirmeye ilgili açıklamaların yetersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer sonuçlara Acar (2008) ve Erdal'ın (2007) çalışmalarında da ulaşılmıştır. 2005 ve 2009 programlarında yer alan işleniş ve etkinlik örneklerinin öğretmene yol göstermesi açısından önemli kısımlar olduğu ancak süreç içinde 2013 ve 2018 programlarında bu kısmın yer almadığı görülmektedir (Deveci ve Aykaç, 2020). Yapılan araştırma da katılımcı öğretmenlerden biri öğretim programının daha detaylı, öğretmene yönelik ve öğretmene daha fazla yardımcı olacak şekilde düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca yeni mezun, bilgileri daha taze, çağdaş eğitime göre yetiştirilmiş öğretmenlerin bildikleri yöntemleri eski öğretmenlerin de bilmesini sağlayacak ipuçları ve onları yönlendirecek kısımların programda yer almasının nitelikli bir eğitimin gerçekleşmesinde önemli olduğunu vurgulamıştır. Elde edilen bu sonuçların Kardaş'ın (2008) yaptığı araştırmada ulaştığı kıdem yılı az olan ve 20 yıl üzeri görev yapan öğretmenlerin öğretim programına ilişkin görüşlerinin farklılık gösterdiği ve bu durumun programın uygulanmasındaki etkililiğe yansıdığı sonucunu destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Özetle; bu bölümde elde edilen bir diğer önemli sonuç ise öğretim programları ile ilgili hizmet içi eğitimlerin birçok öğretmen tarafından yetersiz ve verimsiz bulunmasıdır. Bu konu hakkında görüş bildiren öğretmenlerden birkaçı hizmet içi eğitimlerin üstüne düşülmediğini, programa dair yeni gelişmelerden öğretmenlerin haberdar olmadığını ifade etmiştir. Ayrıca öğretmenlerden biri ise hizmet içi eğitimlerin bazı öğretmenler tarafından yük ve gereksiz bir iş olarak algılandığını, bu zihniyeti aşmak için de öğretmenlerin doğru bir şekilde yönlendirilmesinin gerektiğini vurgulamıştır. Literatürde hizmet içi eğitimin öğretmenler tarafından yetersiz görüldüğü araştırmaların sonuçları da (Bümen ve Yazıcılar, 2017; Çiftçi ve Tatar, 2015; Eraslan, 2013; Gezgın, 2020; İzci ve Göktaş, 2014; Karakoç, 2019; Oral Temizkalp, 2019; Öztürk, 2013; Sayın, 2019 ve Tekalmaz, 2019) mevcut araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin yapılan yeniliğin yarar sağlayacağına inanmış olmaları ve yenilikleri sınıf içinde uygulamaya istekli olmaları, eğitimde yapılan yenilik hareketlerinin uygulanabilir olması ve sağlıklı ilerlemesi için önemli bir yere sahip olduğu düşünülebilir (Baki, 2002: 25).

5.2. Öneriler

Araştırmanın öneriler kısmında uygulayıcılara ve araştırmacılara aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

1. Araştırma sonucunda 6. sınıf öğretim programının öğretmenler tarafından yoğun bulunduğu görülmektedir. İleride yapılacak olan güncellemelerde bu durum göz önünde tutularak diğer sınıf seviyeleriyle dengeli bir dağılım yapılması programda yer alan kazanımların davranışa dönüşmesi ve kalıcı olmasında etkili olacaktır.
2. Güncellenen 2018 6. sınıf matematik dersi matematik öğretim programındaki kazanımlara daha çok akıl yürütme, öğrenmeyi öğrenme ve teknolojik yetkinliğin önemsendiği bir yaklaşımın benimsendiği fakat öğrencilerin hazırbulunuşluk olarak bu değişime hazır olmadığı için davranışa dönüştürmekte beklentilerin karşılanmadığı sonuçlar arasındadır. Bu sonuca yönelik öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyelerini arttırmak için örgün eğitimin dışında çeşitli eğitsel faaliyetler (kurslar, seminerler, ...vb.) yapılması önerilmektedir.
3. Öğretmenlerin öğretim programının kazanımlarının psikomotor gelişim özelliklerine uygun olmadığı ve bu konuyla ilgili yönlendirilmedikleri görüşüne ilişkin olarak öğretim programındaki kazanımların altında öğrencilerin psikomotor gelişim özelliklerine uygun yapılabilecek çalışmalarla ilgili açıklamaların yer alması önerilmektedir. Buna yönelik öğretim programında yer alan kazanımlara ait farklı psikomotor gelişim düzeylerine sahip öğrencilere uygulanabilecek etkinlikler verilebilir ya da öğretim programının haricinde farklı düzeydeki öğrencilere uygulanabilecek etkinliklerin yer aldığı, öğretmene rehber olabilecek etkinlik ve uygulamaların ayrıntılı olarak gösterildiği yazılı kaynaklar hazırlanabilir.
4. Öğretmenlerin mezun oldukları yıllar, tecrübeli ve yeni atanmış öğretmen arasındaki eğitim yaklaşımı farkının günlük hayatla ve disiplinler arası bağlantı kurmada eksiklikler meydana getirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca ilişkin tüm öğretmenlerin yeni eğitim yaklaşımının öğretim programında uygulanmasını destekleyecek hizmet içi eğitim verilmesi önerilmektedir.
5. Bölgesel faktörlerden dolayı belirli dönemlerde öğrencilerin okula geledikleri sonucuna yönelik bu bölgedeki çevresel faktörlerin düşünüldüğü, daha sade bir öğretim

planı hazırlanması önerilmektedir. Bölgesellikten kaynaklanan buna benzer durumların giderilmesi anlamında daha esnek ve bölgelere uyarlanabilir bir öğretim programı hazırlanabilir.

6. Araştırmada öğrenci seviyesinin bölgesel olarak değiştiği, özellikle EBA sistemi üzerinden yayınlanan ölçme-değerlendirme etkinliklerinin batıdaki öğrenci profiline uygun olduğu fakat doğudaki öğrenci seviyesinin üzerinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna yönelik ölçme-değerlendirme uygulamalarının bölgesel faktörler dikkate alınarak her bölgenin öğrenci seviyesine uygun hazırlanması önerilmektedir.
7. Öğretmenlerin bazıları kazanımların günlük hayatla bağlantılı olduğunu fakat güncel günlük hayatla bağlantılı olmadığını, öğretim programında öğrencilerin değişen ilgi alanlarına ve gerçek hayat durumlarına ilişkin örnekler göremediklerini ifade etmiştir. Buna ilişkin olarak kazanımların alt açıklamalarında ve ders kitaplarında her kazanım için günümüze hitap eden, örnek ve etkinliklerin hazırlanması önerilmektedir.
8. Öğretim programında yapılan bazı sadeleştirmelerin amacının dışında yapılarak bazı temel noktaların çıkarılmasının öğrencilerde o konuya dair belirsizlik oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca yönelik bu eksikliklerin tespit edilmesi ve giderilmesi için öğretmen görüşleri alınarak program tekrar güncellenebilir.
9. Öğretim programındaki etkinliklerin kazanımlarla tutarlı olduğu fakat yeterli süre olmadığı için amacına hizmet etme konusunda eksik kaldığı ulaşılan sonuçlar arasındadır. Bu sonuca yönelik haftalık ders saati arttırılabilir, seçmeli olan matematik uygulamaları dersi her sınıf için zorunlu hale getirilebilir, okullarda uygulama ve kodlamaların yapıldığı, derslerde aktarılan kazanımların etkinliklerle desteklendiği, matematik materyalleri ile donatılmış, öğrencileri aktif kılacak interaktif sınıflar oluşturulabilir.
10. Yapılan araştırmada öğretmenlerin bir kısmı öğretim programındaki ölçme-değerlendirme etkinliklerinin çeşitlilik, sürece yayılma ve öğretmeni yönlendirme açısından yeterli olmadığı, bir kısmı ise alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerinin uygulanamaz olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Bu sonuca yönelik verilen becerileri ölçebilecek web tabanlı/çevrimiçi daha farklı, yaratıcı ölçme-değerlendirme etkinliklerinin hazırlanması ve alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerinin

tanıtılması ve uygulanmasına yönelik uygulamalı hizmet içi eğitimler verilmesi önerilmektedir.

11. Yapılan araştırmada şu an uygulamada olan öğretim programına göre hazırlanmış 5, 6 ve 7. sınıf ders kitaplarında yeni nesil sorulara ilişkin yeterli örneğin olmadığı ve bu yeni nesil sorulara öğrencilerin ortaokulun son kademesinde hazırlanmalarının öğrencilerde soruları benimseyememe ve başarısızlık gibi sonuçlara sebebiyet verdiği görülmektedir. Önceki sınıf seviyelerinde yeni nesil sorulara aşina olduklarında 8. sınıfa geldiklerinde bu soruları çözerken bu kadar zorluk yaşanmayacağı düşünülmektedir. Bu sebeple 5. 6. ve 7. sınıf ünite değerlendirme sorularında yeni nesil sorulara daha fazla yer verilmesi önerilmektedir.
12. Şu anki ölçme-değerlendirme sisteminde yeni nesil soru tarzlarına hızlı bir geçiş olduğu, öğrencilerin ve geleneksel bakış açısıyla eğitim almış tecrübeli öğretmenlerin yeni nesil sorularla ilgili zorluk yaşadıkları ve alışmaları için zaman gerektiği sonuçları arasındadır. Bunun için sadece bilginin yeterli olmadığı, okuduğunu anlama, mantık yürütme gerektiren ve olabildiğince hayatın içinden örneklerle oluşturulan yeni nesil sorulara ilişkin öğretmenlerimize hizmet içi eğitim verilmesi anlamlı olacaktır.
13. Bu çalışma 2018’de güncellenen 6.sınıf matematik dersi öğretim programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme öğeleri açısından öğretmen görüşleri alınarak incelenmesini amaçlanmıştır. Bu bağlamda 5, 7 ve 8.sınıf matematik dersi öğretim programlarının öğeleri hakkında öğretmen görüşlerinin alınmasına yönelik benzer çalışmalar yapılabilir.
14. Araştırmanın yapıldığı bölgede genel olarak öğrencilerin konuşma dilinin farklı olduğu, Türkçe konuşma ve anlamada zorluk yaşanmasının öğrenmelerinde dezavantaj oluşturduğu ve bu sebeple hazırbulunuşluk düzeylerinin yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu konuya ilişkin ileride, kültürel ve dilsel açıdan çeşitliliğin öğrencilerin akademik başarısına etkisinin araştırılması önerilmektedir.
15. Öğretmenlerin mezun oldukları yıllar, tecrübeli ve yeni atanmış öğretmen arasındaki eğitim yaklaşımı farkının günlük hayatla ve disiplinler arası bağlantı kurmada eksiklikler meydana getirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin kıdemlerinden kaynaklanan bu eksikliklerin nedenleri ve çözümleri hakkında bir araştırma yapılabilir.

16. Ülkemizde öğretim programlarında sıklıkla güncelleme yapıldığından, bu güncellemelerdeki değişimlerin programın öğeleri açısından öğretmen görüşü alınarak ayrıntılı bir şekilde incelendiği nitel bir çalışma, farklı dersler (özellikle merkezi sınavlarda yer alan Türkçe, fen bilimleri, sosyal bilgiler, ingilizce vb.) üzerinde yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Acar, H. (2007). *Yeni ilköğretim programlarının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eskişehir.
- Acar, T. (2008). *Yeni İlköğretim matematik programında yer alan alternatif değerlendirme yaklaşımlarının uygulamadaki etkinliği*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Açıkgöz, K. Ü. (1992). *İşbirlikli öğrenme: kuram, araştırma ve uygulama*. Malatya: Uğurel Matbaası.
- Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Aktif öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Akkaya, A. O. (2008). *6. Sınıf Matematik Ders Öğretim Programının Uygulanabilirliğine İlişkin Öğretmen Görüşleri*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Aksoy, B. N. (2016). *Öğretmenlerin 2013 yılında yayınlanan lise matematik öğretim programı hakkındaki görüşlerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aksu, H.H. (2008). Öğretmenlerin yeni ilköğretim matematik programına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-11.
- Akşan, E. (2015). *Ortaöğretim geometri dersi öğretim programının öngördüğü değişimin uygulamadaki yansımaları*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Aktaş, D.Y. ve Cansız Aktaş, M. (2011). *Yeni ortaöğretim geometri dersi öğretim programının uygulamalarında yaşananlardan yansımalar*. 10. İstanbul Matematik Sempozyumu Bildirisi, 31- 39.
- Aktaş, F. (2019). *2006 İlköğretim müzik dersi kazanımlarının diğer derslerin kazanımlarıyla ilişkilendirilme durumu*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Altındağ, A. (2017). *Ortaokul 5. sınıf matematik dersi öğretim programının stake'in uygunluk-olasılık modeline göre değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altıntaş, S. ve Görgen, İ. (2014). Türkiye ile Güney Kore'nin matematik öğretim programlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *NWSA-Education Sciences*, 9(2), 191-216.
- Anılan, H. ve Sarıer, Y. (2008). Altıncı sınıf matematik öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programlarının uygulanabilirliğine ilişkin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(16), 128 - 141.
- Arslan, M. (2007). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, yıl: 2007, cilt: 40, sayı: 1, 41-61
- Arslan, M. M. ve Erarslan, L. (2001). *Milli eğitimin yasal dayanağı mevzuat*. Ankara: Anıttepe Yayıncılık.
- Arslan, S. ve Özpinar, İ. (2009). İlköğretim 6. sınıf matematik ders kitaplarının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (12), 97-113.
- Aslan, O. (2017). *2015 ilköğretim matematik dersi 1-4.sınıflar öğretim programının 2009 ilköğretim matematik dersi 1- 5.sınıflar öğretim programı ile karşılaştırılması*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Aydın, M., Laçın, S. Ve Keskin, İ. (2018). Ortaöğretim matematik dersi öğretim programının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES)*, 2 (3) , 1-11
- Aydoğdu, Ö.(2007). *İlköğretim 6. sınıf matematik dersi geometri öğrenme alanının değerlendirilmesine ilişkin öğretmen görüşleri (Kütahya İli Örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Bağcı, E. (2016). *Teog sınavı matematik sorularının matematik öğretim programı'na uygunluğunun ve teog sistemi'nin hedeflerine ulaşma düzeyinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baki, A. (2002). *Bilgisayar Destekli Matematik*. 1.Baskı, İstanbul: Uygun Basım.

- Baki, A. (2008), *Kuramdan Uygulamaya Matematik Eğitimi*. Ankara: Alfa Yayınları.
- Bal, A. P. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 53-68.
- Bal, A. P. Ve Dinç Artut, P. (2013). İlköğretim matematik öğretim programının değerlendirilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, Kasım 2013, 2(4), Makale No:19 ISSN: 2146-9199
- Balcı, A. (2020). *Sosyal bilimlerde araştırma: yöntem, teknik ve ilkeler*. (14. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Baş, M. (2017). 2009 ve 2015 ilkokul matematik dersi öğretim programları ile 2017 ilkokul matematik dersi öğretim programı karşılaştırması. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal Of EducationFaculty)*, 14(1):1219-1258.
- Batdal Karaduman, G. (2010). Üstün yetenekli öğrenciler için uygulanan farklılaştırılmış matematik eğitim programları. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 13 (2010-1), 1-12
- Batdı, V. (2014). Ortaöğretim matematik öğretim programı içeriğinin rash ölçme modeli ve nvivo ile analizi. *Turkish Studies International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(11), 93-109.
- Baykul, Y. (2014). *Ortaokulda matematik öğretimi (5-8. Sınıflar)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Baysura, Ö.D. (2017). *TIMSS matematik sorularının matematik öğretim programı ve TEOG matematik soruları kapsamında incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İstanbul.
- Bekdemir, M., Okur, M. ve Kasar, N. (2014). 2005-ilköğretim matematik öğretim programının uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4 (1) , 1-22.
- Beyendi, S. (2018). 2013-2018 ortaokul matematik dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *Birey ve Toplum Dergisi*, Yıl: Bahar 2018, 8(15), 177-200.
- Biçer, F. (2019). *Dokuzuncu sınıf düzeyinde matematik dersi öğretim programı hakkında meslekî ve teknik anadolu lisesi matematik öğretmenlerinin görüşlerinin*

- incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Bilen, N. (2015). *Ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programının öğretmen görüşlerine göre matematiksel model ve modelleme açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Birgin, O. ve Baki, A. (2012). Sınıf öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme uygulama amaçlarının yeni matematik öğretimi programı kapsamında incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 152-167.
- Bolat Soycan, S. (2006). *2005 yılı ilköğretim 5.sınıf matematik programının değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Boydak, A. (2008). *Yeni öğretim programlarına temel olan yaklaşımlar*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Budak, M. (2011). *2005 İlköğretim matematik dersi 6-8. sınıflar öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Budak, M. ve Okur, M. (2012). 2005 İlköğretim matematik dersi 6-8. sınıflar öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 1, 4.
- Buluş Kırıkkaya, E. (2009). İlköğretim okullarındaki fen öğretmenlerinin fen ve teknoloji programına ilişkin görüşleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), s. 133-148.
- Bümen, N. T., Çakar, E. ve Yıldız, D. G. (2014). Türkiye’de öğretim programına bağlılık ve bağlılığı etkileyen etkenler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*: 14(1), 203-228.
- Bütün, M. ve Gültepe, T. (2016). Ortaokul matematik dersi öğretim programının uygulamaya yansıtılması ile ilgili öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi Journal of Research in Education and Teaching*, Aralık 2016 Cilt:5 Özel Sayı Makale No: 10

- Canlı, S. (2016). *Okul müdürlerinin öğretmenlere güveninin okul iklimine etkisi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Çakır, A. (2006). *İlköğretim Dördüncü Sınıf Matematik Ders Kitapları ile İlgili Öğretmen Görüşleri*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Çakır, S. ve Kılınç, H. H. (2016). İlkokul 4. sınıf matematik dersi programına ilişkin öğretmenlerin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* ISSN:1302-8944 Yıl: 2016 Sayı: 39 Sayfa: 112-124
- Çelen, U. (2011). *Öğretmenlerin ilköğretim matematik öğretim programına ilişkin görüşlerinin ve matematiğe yönelik tutumlarının incelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çelenk, S., Tertemiz, N. ve Kalaycı, N. (2000). *İlköğretim programları ve gelişmeler*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Çelik, B. (2015). *Beşinci sınıf kesirler konusunun öğretim sürecinin matematiksel modeller açısından incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Çelik, S., Kul, Ü. ve Çalık Uzun, S., (2018), Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programındaki Kazanımların Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (2), s.775-795.
- Çelikel, F. ve Tanrıseven, I. (2017). Ortaokul matematik dersi öğretim programı taslağının öğretmen görüşlerine göre incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*. Yıl: 4, Sayı: 13, Ağustos 2017, s. 509-520
- Çiftçi, O. ve Tatar, E. (2015). Güncellenen ortaöğretim matematik öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 6(2), 285- 298.
- Çoban, O., ve Akşit, İ. (2018). 2005 ve 2017 Sosyal bilgiler öğretim programlarının öğrenme alanı, kazanım, kavram, değer ve beceri boyutları açısından karşılaştırılması. *Journal of History Culture and Art Research*, 7(1), 479-505. doi:http://dx.doi.org/10.7596/taksad.v7i1.1395

- Danişman, Ş. ve Karadağ, E. (2015). Öğrenme alanları ve kazanımlar bağlamında 2005 ve 2013 beşinci sınıf matematik öğretim programlarının karşılaştırılması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education* Vol.6 No.3 (2015), 380-398
- Demirel, Ö. (2004). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2007). *Eğitimde program geliştirme*. 10. Baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2020). *Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya*, Ankara: Pegem Akademi.
- Deveci, Ö. ve Aykaç, N. (2020). Türkiye Cumhuriyeti'nde uygulanan ilköğretim matematik dersi öğretim programlarının incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 1512-1532.
- Doğan, S. (2007). *İlköğretim Fen ve Teknoloji (2004) Dersi ile Fen Bilgisi (2000) Dersinin Öğretim Programlarının Kazanımlar Boyutunun Öğretmen Görüşlerine Göre Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Duru, A. ve Korkmaz, H. (2010). Öğretmenlerin yeni matematik programı hakkındaki görüşleri ve program değişim sürecinde karşılaşılan zorluklar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 67-81.
- Duygu, N. (2013). *İlköğretim matematik öğretim programlarının incelenmesi: uluslararası bir karşılaştırma*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Dündar, S. (2011). *İlköğretim matematik programında etkinlikler ile kazanımlar arasındaki ilişki*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Ekinci, O. ve Bal, A. P. (2019). 2018 yılı liseye geçiş sınavı (lgs) matematik sorularının öğrenme alanları ve yenilenmiş bloom taksonomisi bağlamında değerlendirilmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 9-18.
- Eraslan, A. (2013). Teachers' reflections on the implementation of the new elementary school mathematics curriculum in Turkey. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28 (28-2), 152-165. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7790/101873>

- Ercan, B. (2019). İlkokul (2-4. sınıflar) İngilizce dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Kayseri ili örneği). (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Erdal, H. (2007). *2005 İlköğretim matematik programı ölçme değerlendirme kısmının incelenmesi (Afyonkarahisar ili örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Erdemir, Z. A. (2007). *İlköğretim ikinci kademe öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme tekniklerini etkin kullanabilme yeterliliklerinin araştırılması (Kahramanmaraş örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. (3. Basım). Ankara: Anı Yayınları.
- Erdoğan, M. (2003). Yeni Geliştirilen Beşinci Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Müfredatı: Pilot Uygulama Yansımaları. *Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu (14-16 Kasım)*. Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kayseri.
- Erdoğan, M., Kayır, Ç.G., Kaplan, H., Aşık, Ü.Ö.Ü. ve Akbunar, Ş., (2014). 2005 Yılı ve Sonrasında Geliştirilen Öğretim Programları İle İlgili Öğretmen Görüşleri; 2005-2011 Yılları Arasında Yapılan Araştırmaların İçerik Analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23 (1).
- Erişen, Y. (1998). *Program geliştirme modelleri üzerine bir inceleme*. Ankara: Pegem.
- Eroğlu, T. (2019). *Güncellenen ortaöğretim matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi*. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ersoy, A. (2019). *Analizde ilk adımlar*. Sadegül Akbaba Altun ve Ali Ersoy (Çev. Ed.), *Nitel Veri Analizi* (3. Baskı) içinde (s. 50-89). Ankara: Pegem Akademi.
- Ersoy, Y. (2006). İlköğretim Matematik Öğretim Programındaki Yenilikler-1: Amaç, İçerik Ve Kazanımlar. *İlköğretim Online*, 5(1), s.30-44.
- Ertürk, S. (1972). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Yelkentepe Yayınları.
- Ertürk, S. (1994). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Meteksan.

- Eski, C. (2017). *Ortaokul matematik dersi öğretim programına ilişkin öğretmen ve uzman görüşlerinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Fidan, N. (2012). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem.
- Gardner, H. (2000). *Eğitimli akıl*. İstanbul: Morpa.
- Genç, S. Z. (2007). Cumhuriyetten günümüze ilköğretimde program geliştirme çalışmaları. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 123-137.
- Gezgin, İ. (2020). *İlkokul 1. sınıf matematik dersi öğretim programı ve uygulanması üzerine bir inceleme*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Gökarp, M. ve Köksaldı, G. (2019). Ortaokul 5. sınıf matematik programının öğretmenlerin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Electronic Journal of Education Sciences*, 8(16), 218-241.
- Gömleksiz, M. N. (2005). Yeni ilköğretim programlarının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 5(2), 339-370.
- Görgeç, İ. ve Tahta, H. (2005). Liselerde matematik öğretimi sürecindeki öğretmen davranışları ile öğrenci beklentilerinin karşılaştırılması. *Milli Eğitim Bakanlığı Dergisi*, 166, 113-122.
- Gürbüztürk, O. (1993). Program geliştirme araştırmalarında izlenen yöntemler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 26 (1) , 161-168.
- Gürol, M. (2004). *Öğretimde planlama, uygulama ve değerlendirme*. Ankara: Üniversite Kitabevi.
- Halat, E. (2007). Yeni ilköğretim matematik programı (1-5) ile ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 63-88.
- Hıdıroğlu, Ç. N. (2016). *Ortaokul 5. sınıf matematik dersi öğretim programının kesirler ünitesinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- İlhan, A. ve Aslaner, R. (2019). 2005'ten 2018'e ortaokul matematik dersi öğretim programlarının değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (PAU Journal of Education)*, 46: 394-415 [2019] doi: 10.9779/pauefd.452646

- İncecik, A. (2017). *Ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programının öğretmenlerin görüşlerine göre değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- İncesöz, E. (2019). *2009 – 2017 ilkökuller matematik öğretim programlarının karşılaştırılması ve öğretmen görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- İzci, E. ve Göktaş, Ö. (2014). Matematik öğretmenlerinin 5. sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşleri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 41, 317-328.
- Kablan, Z., Baran, T. ve Hazer, Ö. (2013). İlköğretim matematik 6-8 öğretim programında hedeflenen davranışların bilişsel süreçler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1) , 347-366.
- Karakoç, G. (2019). 2018 yılında yenilenen ortaokul matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri (sakarya ili örneği). (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Karakuş, F. (2010). Ortaöğretim matematik dersi öğretim programında yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öğretmen görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 457-488.
- Kardaş, G. (2008). *Yeni ilköğretim birinci kademe matematik dersi programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Kartallıoğlu, F. (2005). *Yeni ilköğretim programlarının uygulandığı pilot okullardaki öğretmenlerin yeni program ve pilot çalışmalar hakkındaki görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Keskin, İ. (2019). *Ortaöğretim matematik dersi öğretim programının cıpp modeline göre değerlendirilmesi*. (Yayımlanmış doktora tezi). Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.

- Kılıç, H., Aslan Tutak, F. ve Ertaş, G. (2014). TIMSS Merceğiyle Ortaokul Matematik Öğretim Programındaki Değişiklikler. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 129-141.
- Kılınç, M. B. (2018). *Sınıf öğretmenlerinin birinci sınıf matematik öğretim programına ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kırnap Dönmez, S.M. ve Dede, Y. (2020). Ortaöğretime geçiş sınavları matematik sorularının (2016, 2017 ve 2018 yılları) matematiksel yeterlikler açısından incelenmesi. *Başkent University Journal Of Education*, 7(2), 363-374.
- Kızılkaya, H. (2021). Program geliştirme çalışmaları üzerine bir değerlendirme: ingiltere ulusal programı. *Turkish Journal of Educational Studies*, 8 (1) , 68-84.
- Korkmaz, İ. (2006). Yeni İlköğretim Programının Öğretmenler Tarafından Değerlendirilmesi, *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi*, 14-16 Nisan 2006. Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara: Kök Yayıncılık, s. 300-311.
- Korkmaz, Ü. (2008). *İlköğretim 4. sınıf matematik müfredatının öngördüğü etkinlikler hakkında öğretmen görüşleri (Kocaeli örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Köse, E. (2011). 2005 ilköğretim matematik programının eğitsel eleştiri modeline göre değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, Aralık 2011, 2 (2), 1-11
- Kubat, U. (2015). Beşinci sınıf fen bilimleri öğretim programı kazanımlarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Muğla İli Örneği). (Yayımlanmış doktora tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Kuzu O., Çil, O. ve Şimşek A. S. (2019). 2018 Ortaöğretim matematik programının revize bloom taksonomisine ve programın öğelerine göre incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 1402 - 1418. Doi: 10.23891/efdyu.2019.165
- MEB (2005). *İlköğretim okulu matematik dersi (6-8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB (2018). *Matematik dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı: Ankara.

- MEB Öğretim Programlarını İzleme ve Değerlendirme Sistemi sitesinden <https://mufredat.meb.gov.tr/SSS.aspx#:~:text=%C3%96%C4%9Fretim%20programlar%C4%B1%20her%20bir%20ders,y%C3%B6ntem%2C%20teknik%20ve%20stratejilerine%20ilişkin> erişilmiştir. Erişim Tarihi: 01.03.2021.
- Mercan, Z. (2011). *İlköğretim matematik dersi öğretim programının eğitim durumu boyutunun öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Meşin, D. (2008). *Yenilenen altıncı sınıf matematik öğretim programının uygulanması sürecinde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded source book* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2017). Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine. https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 16.01.2021.
- Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2020). *Öğretim Programlarını Değerlendirme Raporu*. https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_08/24113242_ogretimprogramlari_dr.pdf sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 16.01.2021.
- Mutu, B.B. (2008). 6. ve 7. sınıf matematik ders kitapları hakkında öğretmen görüşleri. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Nacar, N. (2015). *Ortaokul 5. sınıf matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre incelenmesi (ankara ili örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ocak, G. ve Çimenci Ateş, F. (2015). Ortaokul matematik derslerinde yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabilirliğinin öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *International Journal of Field Education*, 1(2), 1-23.
- Oktay, A. (2020). *Eğitime giriş*. Ankara: Pegem Akademi.

- Okuyan, F., Kapçak, C.B. ve Sarpkaya P.Y. (2016). *Nitel araştırmada geçerlilik ve güvenilirlik*. <http://eytepe.com/2017/10/22/nitel-arastirmalarda-gecerlik-ve-guvenirlik/> adresinden 11.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Oral Temizkalp, G. (2019). *2017 Yılında yenilenen ortaöğretim 9. sınıf matematik öğretim programının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Orbeyi, S. (2007). *İlköğretim matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Orbeyi, S. ve Güven, B. (2008). Yeni ilköğretim Matematik dersi öğretim programının değerlendirme ögesine ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4(1), 133-147.
- Öksüz, C. (2015). İlkokul matematik programını değerlendirme ölçeği. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 21- 36.
- Övez, F. T. D. (2012). Matematik öğretim programlarının değerlendirilmesi (Cebir Öğrenme Alanı) (Yayımlanmamış doktora tezi). Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Öz, E. (2018). *2005-2018 yılları arasında değişen ortaokul matematik öğretim programlarının öğretmen görüşleri ve içerik boyutları açısından değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bayburt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bayburt.
- Özcan, H. ve Düzgünoğlu, H. (2017). Fen Bilimleri Dersi 2017 Taslak Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *International Journal of Active Learning (IJAL)*. 2(2),2017, 28-47.
- Özçelik, D.A, (2010). *Eğitim Programlar Ve Öğretim*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özçelik, D. A. (2011). *Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özdal, S. ve Karataş, H. (2015). Beşinci sınıf matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 226-236.

- Özen, H. (2006). *Türkiye’de etkili matematik öğretimi için 1968–2005 yılları arasında geliştirilen ilköğretim (1-5) matematik öğretim programlarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Özkök, E. ve Hazer, Ö. (2016). Matematik öğretmenlerinin yenilenen 6. sınıf matematik öğretim programı hakkındaki görüşleri. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi (BAED)*, Inoved Özel Sayı, s. 132 -153.
- Özmantar, M. F., Agaç, G. & İlgün, Ş. (2017). İlkokul matematik dersi öğretim programlarının alıştırmalar bağlamında incelenmesi: Tarihsel bir analiz. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 295- 317.
- Öztürk, Y. (2013). *2009-2010 öğretim yılında yürürlüğe giren geometri öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Pesen, C. (2006). *Matematik öğretimi*. Ankara: Akademi Yayıncılık.
- Sağlam, M., Yüksel, İ. (2012). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Sargın, S. (2016). *Yenilenen ortaokul matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Sayın, A. (2019). *Ortaokul matematik öğretmenlerinin uyguladıkları öğretim programına yönelik farkındalıklarının incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.
- Selvi, K. (2006). “İlköğretim programlarının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi.” *XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*. (13-15 Eylül 2006). Muğla Üniversitesi Eğitim Fakültesi. Muğla.
- Sevim, K. (2019). *Veri işleme öğrenme alanının ortaokul matematik ders kitaplarında işlenişinin öğretim programı açısından değerlendirilmesi*. (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sezgin, İ. (2000). *Mesleki teknik eğitimde program geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Sezgin Memnun, D. (2013). Türkiye’deki Cumhuriyet dönemi ilköğretim matematik programlarına genel bir bakış. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 71-91.
- Sönmez, E. (1973). *Türk romanında kadın hakları, türk kültürü araştırmaları*. Ankara.
- Sönmez, V. (2015). *Program geliştirmede öğretmen elkitabı*. (18.Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahin, S. ve Turanlı, N. (2005). Liselerde okutulmakta olan lise 1. sınıf matematik kitaplarının değerlendirilmesi. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 327-341.
- Şeker, H. (2012). *Eğitimde program geliştirme kavramlar yaklaşımlar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şen, Ö. (2017). Matematik dersi ortaokul öğretim programlarının karşılaştırılması: 2009-2013-2017*. *Curr Res Educ* (2017), 1. *Uluslararası İpek Yolu Akademik Çalışmalar Sempozyumu’nda* sözlü bildiri, 3(3) · 116-128. Yozgat: Bozok Üniversitesi.
- Şentürk, K. V. (2019). *Matematik öğretmenlerinin ortaöğretim matematik dersi öğretim programı ile ilgili bilgileri ve bu bilgilerinin sınıf içi uygulamalarına yansımaları*. Yüksek lisans tezi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Taş, H. (2020). 2018 meb ortaokul matematik programındaki beş, altı ve yedinci sınıfa ait kazanımların zorluk düzeylerinin öğrenciler açısından değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7 (3), 52-64.
- Taşpınar, M. (2010). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Data Yayınları.
- Tekalmaz, G. (2019). Revize edilen ortaöğretim matematik öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 2 (1) , 35-47.
- Tekbıyık, A. ve Akdeniz, A.R. (2008). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programını Kabullemeye ve Uygulamaya Yönelik Öğretmen Görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 2 (2), 23-37.

- Toptaş, V. (2006). İlköğretim matematik dersi (1-5) öğretim programının uygulanmasında sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri, *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi*, Bildiri Kitabı, Cilt 1, 265-273. Ankara: Kök Yayıncılık.
- TTKB (2017). Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine. https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf adresinden erişilmiştir. Erişim Tarihi: 15.03.2020.
- Tuncel, T. (2015). *Lise matematik dersi öğretim programı ölçme-değerlendirme boyutunun öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Turan, A. ve Tabak, S. (2021). Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim 4. sınıf matematik dersi öğretim programına (2018) yönelik görüşleri: bir karma yöntem çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(229), Yıl: Kış/2021 (463-491)
- Ubuz, B. ve Sarpkaya, G. (2014). İlköğretim 6. sınıf cebirsel görevlerin bilişsel istem seviyelerine göre incelenmesi: ders kitapları ve sınıf uygulamaları. *İlköğretim Online Dergisi*, 13(2), 594-606.
- Uludağ, İ. (2012). *İlköğretim (1-5) matematik programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (aksaray ili örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ünal, D. (2018). Eğitsel tasarım ve değerlendirme dalında yüksek lisans derecesi için gerekli çalışmalar yerine getirilmiştir. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Varış, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Alkım Yayıncılık.
- Yakalı, D. (2016). *Teog sınavlarındaki matematik sorularının yenilenmiş bloom taksonomisi ve öğretim programına göre değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Yalçın, D. (2017). *2015 ilköğretim 1-4 matematik öğretim programının geometri öğrenme alanı kazanımlarının öğretmen görüşlerine göre incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uşak Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Yaşar, Ş. (1990). Yabancı Dil Öğretiminde Çağdaş Program Anlayışının Benimsenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (1), 89-96.

- Yazıcı, E. (2009). *İlköğretim matematik dersi 6.sınıf öğretim programı'nın değerlendirilmesi üzerine bir çalışma*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yazıcılar, Ü. & Bümen, N.T. (2017). 2005, 2011 ve 2013 yıllarında uygulamaya koyulan lise matematik dersi öğretim programları üzerine bir analiz. İçinde Ö. Demirel & S. Dinçer. (Ed.). *Küreselleşen dünyada eğitim*, (s. 139-165). Ankara, Pegem Akademi. DOI: 10.14527/9786053188407.09.
- Yedigöz Kara, Z. (2019). *Öğretmenlerin yabancı dil ağırlıklı beşinci sınıf ingilizce dersi öğretim programıyla ilgili endişelerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yenilmez, K. ve Duman, A. (2008). İlköğretimde matematik başarısını etkileyen faktörlere ilişkin öğrenci görüşleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 251-268.
- Yenilmez, K. ve Sölpük, N. (2014). Matematik dersi öğretim programı ile ilgili tezlerin incelenmesi (2004-2013). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 33-42.
- Yeşiltaş, N.K. (2007). John dewey 'in eğitim anlayışı ve sosyal bilgiler öğretimi. (Ed. Bahri ATA ve İkrâm BAĞCI). *Sosyal Bilgiler Eğitimi Açısından Eğitim Klasikleri İncelemeleri*. Ankara: Pegem A Yay.
- Yeşilyurt, E. (2013). Program geliştirme dersinin öğretmen adaylarının program geliştirmeye ilişkin bilişsel farkındalık düzeyine etkisi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 6(3), 316-342.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, Ş. (2018). 2009, 2013 ve 2017 ortaokul matematik öğretim programlarının karşılaştırılması. *Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), s. 1-25.
- Yılmaz, T. (2006). *Yenilenen 5. sınıf matematik programı hakkında öğretmen görüşleri (Sakarya ili örneği)*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Zengin, M. N. (2018). *Bilim merkezlerinin öğrencilerin fen bilimleri dersindeki üst düzey düşünme becerileri üzerine etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

EKLER

EK-1: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Değerli Matematik Öğretmenleri,

2018 yılında güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme temel öğelerine yönelik görüşlerinizi belirlemeyi amaçlayan bir araştırma yapmaktayım. Aşağıda altıncı sınıf matematik öğretim programına yönelik görüşme sorularımız bulunmaktadır. Vereceğiniz samimi cevaplar araştırmanın etkililiği açısından son derece önemlidir. Cevaplarınız yalnızca araştırma sonuçları için kullanılacaktır. Yapılan görüşme izniniz doğrultusunda kaydedilecektir.

Yardımlarınız ve araştırmaya olan katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

KİŞİSEL BİLGİLER

1. Okulunuzun bulunduğu ilin adı: İlçe Adı:
2. Cinsiyetinizi belirtiniz.
() Kadın () Erkek
3. Yaş grubunuzu belirtiniz.
() 21-25 () 26-30 () 31-35 () 36-40 () 41 yaş ve üstü
4. Öğretmenlik kıdem yılınızı belirtiniz.
() 1-5 () 6-10 () 11-15 () 16-20 () 21 ve üstü

SORULAR

- 1) Güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programındaki kazanımlara ilişkin görüşleriniz nelerdir?
- 2) Güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programının içeriğine ilişkin görüşleriniz nelerdir?
- 3) Güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme-öğretme sürecine ilişkin görüşleriniz nelerdir?
- 4) Güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programının ölçme-değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleriniz nelerdir?

EK-2 Araştırma Gönüllü Katılım Formu

Sayın Katılımcımız,

Katılacağınız bu çalışma, “Güncellenen 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi” adıyla, Sedanur KARAGÖZ tarafından 20.04.2020-20.05.2020 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: 2018 yılında güncellenen 6. sınıf matematik dersi öğretim programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme temel öğelerine göre öğretmen görüşlerinin incelenmesidir.

Araştırmanın Nedeni: Yüksek lisans tez çalışması

Araştırmanın Yapılacağı Yerler: Cengiz Topel Ortaokulu, Yunus Emre Ortaokulu, Kiptaş Ortaokulu, Eskikonak Sebahattin Yıldız Ortaokulu, Sütülpınar Ortaokulu, Özdemir Ortaokulu, Yukarı Damla Ortaokulu, Dedeli Sebahattin Yıldız Ortaokulu, Selahattin Eyyubi Ortaokulu, Tes-İş Ortaokulu, Dağalan Bağbaşı Ortaokulu.

Araştırma Uygulaması: Görüşme

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı’nın ve okul/kurum yönetiminin izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çalışmada sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Görüşmede verilen cevaplar yazılı olarak kaydedilecek, ses kaydı ile de desteklenecektir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Veriler sadece araştırmada kullanılacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Araştırma okul saatleri dışında, eğitim-öğretimi engellemeyecek şekilde yapılacaktır.

Uygulamalar, kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakabilirsiniz.

Katılımı onaylamadan önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Yukarıda bilgileri bulunan araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

....../...../.....

İsim-Soyisim

İmza:

Katılımcı Adı-Soyadı:

EK-3: Uygulama İzni



T.C.
AĞRI VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 68513552-101.99-E.8720084
Konu : Sedanur KARAGÖZ'ün
Uygulama İzni

30.06.2020

MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi:25.03.2020 tarih ve2000110555 sayılı yazınız.

İlgi de kayıtlı Sedanur KARAGÖZ'ün Uygulama İzni ile ilgili yazınız kurumumuzca incelenmiştir. Yapılan inceleme neticesinde 2019-2020 eğitim-öğretim yılı uygulama izni ile ilgili alınan Valilik Oluru yazımız ekinde gönderilmiştir.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Mehmet Faruk TEKİN
Millî Eğitim Müdürü

Ek: 1 Adet Valilik Oluru.



Adres: FIRAT MAH.İL. MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
AĞRI/MERKEZ
Elektronik Ağ:
e-posta:

Bilgi için: Azime GÜNER Memur

Tel: 0 (472) 280 94 37
Faks: 0 () _____

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 0529-58cf-3f79-8d89-8c78 kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
AĞRI VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 68513552-101.99-E.8538428
Konu : Uygulama İzni

26/06/2020

VALİLİK MAKAMINA

İlgi:11.03.2020 tarih ve 2000110555 sayılı Marmara Üniversitesi Rektörlüğünün Yazısı.

İlgide kayıtlı yazıya istinaden; Marmara Üniversitesi Rektörlüğü Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Tez Yüksek Lisans Programı öğrencisi Sedanur KARAGÖZ'ün İlimiz dahilinde **Güncellenen Matematik Ortaokul Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi** ile ilgili okullarda uygulama çalışması yapması, Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Mehmet Faruk TEKİN
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
26/06/2020

Yusuf CIBİR
Vali a.
Vali Yardımcısı



Adres: FIRAT MAH.IL. MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
AĞRI/MERKEZ
Elektronik Ağ:
e-posta:

Bilgi için: Azime GÜNER Memur

Tel: 0 (472) 280 94 37
Faks: 0 () _____

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 955c-0e84-3e3b-be3f-52ef kodu ile teyit edilebilir.