

T.C.
KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİMİ BİLİM DALI

ORTAOKUL MATEMATİK DERSİ
ÖĞRETİM PROGRAMININ TOPLUM MERKEZLİ
PROGRAM YAKLAŞIMINA GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ

Fikri TEKİNARSLAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KIRŞEHİR-2025



©2025-Fikri TEKİNARSLAN

T.C.
KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

ORTAOKUL MATEMATİK DERSİ
ÖĞRETİM PROGRAMININ TOPLUM MERKEZLİ
PROGRAM YAKLAŞIMINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

AN EVALUATION OF THE MIDDLE SCHOOL
MATHEMATICS CURRICULUM ACCORDING TO THE
COMMUNITY-CENTERED CURRICULUM APPROACH

Hazırlayan
Fikri TEKİNARSLAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Prof. Dr. Mehmet TAŞDEMİR

KIRŞEHİR-2025

KABUL VE ONAY

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi, Fikri TEKİNARSLAN tarafından hazırlanan “*Ortaokul Matematik Öğretim Programının Toplum Merkezli Program Yaklaşımına Göre Değerlendirilmesi*” adlı tez çalışması 05/05/2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından oybirliği/oyçokluğu ile **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman(İmza)

Prof. Dr. Mehmet TAŞDEMİR

Üye.....(İmza)

Prof. Dr. Nihat ÇALIŞKAN

Üye.....(İmza)

Dr. Öğr. Üyesi Alper Murat ÖZDEMİR

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../2025

(İmza)

Prof. Dr. Cemalettin İPEK

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

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

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

05/05/2025

Fikri TEKİNARSLAN

İmza

ÖZET

ORTAOKUL MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMININ TOPLUM MERKEZLİ PROGRAM YAKLAŞIMINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan: Fikri TEKİNARSLAN

Danışman: Prof.Dr. Mehmet TAŞDEMİR

2025 – 85 Sayfa

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü

Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı

Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı

Jüri

Prof. Dr. Mehmet TAŞDEMİR

Prof. Dr. Nihat ÇALIŞKAN

Dr. Öğr. Üyesi Alper Murat ÖZDEMİR

Bu araştırmada, 2024-2025 eğitim öğretim yılında ortaokullarda uygulanan matematik dersi öğretim programının toplum merkezli program yaklaşımı çerçevesinde incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında öğretim programında toplumsal konuların ele alınma biçimi, öğrencilerin gerçek dünya problemlerini çözmeye teşvik edilip edilmediği ve toplum merkezli öğrenme ortamlarının oluşturulup oluşturulmadığı analiz edilmiştir. Bu çalışma, Türkiye’de 2024-2025 Eğitim Öğretim yılında okullarda uygulanan 5, 6, 7 ve 8. sınıf matematik öğretim programı ile sınırlıdır. Çalışmada veriler ilgili program materyali doküman analizi yöntemi ile elde edilip, analiz ve değerlendirmesi yapılmıştır. Araştırmada, 5, 6, 7 ve 8. sınıf matematik öğretim programı içerik ve kazanım açısından Toplum Merkezli Program Modeli çerçevesinde incelenmiştir. Bulgular geliştirilen ölçme aracı “Toplum Merkezli Program Değerlendirme Kriterleri Formu” nun boyutları ve araştırmacıların bu forma göre programdan tespit edebildikleri verilerle sınırlıdır. Bu araştırma durum çalışması modelinde gerçekleştirilen nitel bir çalışmadır. Verileri toplamak için “Toplum Merkezli Program Değerlendirme Kriterleri Formu” oluşturulmuştur. Alan yazın araştırması yapıldıktan sonra oluşturulan formdaki maddeler için uzman görüşü alınmıştır. Hazırlanan değerlendirme kriterleri formu doğrultusunda Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı incelenmiş ve formdaki maddelerle ilişkili olduğu düşünülen ifadelere tablonun altında yer verilmiştir. Araştırma kapsamında Matematik Dersi Öğretim Programı’nın toplum merkezli program yaklaşımı özelliklerine ilişkin toplam 178 adet kanıt belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Programı, Program Geliştirme, Toplum Merkezli Program.

ABSTRACT

AN EVALUATION OF THE MIDDLE SCHOOL MATHEMATICS CURRICULUM ACCORDING TO THE COMMUNITY-CENTERED CURRICULUM APPROACH

M.Sc.Thesis

Preparer: Fikri TEKİNARSLAN

Advisor : Prof.Dr. Mehmet TAŞDEMİR

2025 - 85

Kırşehir Ahi Evran University, Graduate School Of Social Sciences

Department of Educational Sciences

Department of Curriculum and Instruction

Jury

Prof. Dr. Mehmet TAŞDEMİR

Prof. Dr. Nihat ÇALIŞKAN

Dr. Öğr. Üyesi Alper Murat ÖZDEMİR

The aim of this research is to evaluate the middle school mathematics curriculum implemented in the 2024–2025 academic year within the framework of the community-centered curriculum approach. The study analyzes how social issues are addressed in the curriculum, whether students are encouraged to solve real-world problems, and whether learning environments aligned with community-centered principles are created. This study is limited to the 5th, 6th, 7th, and 8th grade mathematics curriculum applied in Turkish middle schools during the 2024–2025 academic year. The data were obtained through document analysis of the relevant curriculum materials, and the findings were evaluated accordingly. The curriculum was examined in terms of content and learning outcomes with reference to the Community-Centered Curriculum Model. The findings are limited to the dimensions of the “Community-Centered Curriculum Evaluation Criteria Form,” which was developed as a measurement tool, and to the data identified from the curriculum by researchers according to this form. This research is a qualitative study conducted using the case study design. The “Community-Centered Curriculum Evaluation Criteria Form” was developed to collect data. After reviewing the literature, expert opinions were obtained regarding the items on the form. Based on the evaluation form, the Middle School Mathematics Curriculum was analyzed, and the statements considered relevant to the items were provided below the table. A total of 178 pieces of evidence were identified in the mathematics curriculum in relation to the characteristics of the community-centered curriculum approach.

Keywords: Curriculum, Curriculum Development, Community-Centered Program.

ÖN SÖZ

Eğitim, yalnızca bilgi vermeyi değil, bireyin kendini tanımasını, topluma karşı sorumluluk geliştirmesini ve yaşadığı dünyayla anlamlı bağlar kurmasını hedefleyen çok yönlü bir süreçtir. Bugün artık sadece akademik başarıya odaklanan değil; bireyin duyuşsal, toplumsal ve etik gelişimini de önceleyen program anlayışları önem kazanmaktadır. Bu anlayış doğrultusunda, eğitim programlarının öğrencileri yaşama hazırlayan, onların gerçek hayat problemleriyle yüzleşmelerine katkı sağlayan, eleştirel ve çözüm odaklı bireyler olmalarını destekleyen bir yapıda olması gerektiğine inanıyorum. Bu bakış açısıyla hazırladığım bu tez çalışmada, 2024 yılında uygulamaya konulan Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nı, Toplum Merkezli Program Yaklaşımı temelinde değerlendirmeye çalıştım. Çünkü matematik eğitimi yalnızca işlem becerilerinden ibaret değildir; aynı zamanda bireylerin toplumsal yaşamı anlamalarında, karşılaştıkları sorunlara çözüm üretmelerinde ve değer üretmelerinde önemli bir araç olabilir.

Bu çalışmayı yürütürken hem akademik hem kişisel olarak yoğun bir öğrenme sürecinden geçtim. Araştırmanın her aşamasında edindiğim deneyimlerin, hem bilimsel düşünme becerilerimi hem de eğitim programlarına bakış açımı geliştirdiğini düşünüyorum. Bu çalışmanın, eğitim programlarının yalnızca içerik değil, aynı zamanda değer, duyarlılık ve toplumsal katılım açısından da değerlendirilmesine katkı sağlamasını diliyorum.

Akademik bakış açımı geliştirmemde önemli katkılar sağlayan, bu süreçte bana rehberlik eden, kısa sürede büyük sorumluluklar almamı sağlayan, yaklaşımıyla yolumu açan, yönlendirici geri bildirimleriyle beni geliştiren, her zaman ulaşılabilir oluşu ve içten desteğiyle süreci motive edici hâle getiren danışmanım Prof. Dr. Mehmet TAŞDEMİR'e teşekkür ediyorum.

Hayatımın her anında yanımda olan, sabrıyla ve sevgisiyle beni daima destekleyen, yorgun anlarımda bir tebessümüyle moral veren sevgili eşim Gözde'ye ve bugünlere gelmemde ve her zaman maddi-manevi destekleriyle yanımda olan kıymetli anneme ve babama sonsuz sevgilerimi sunuyorum.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY.....	i
BİLDİRİM	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖN SÖZ	v
TABLolar/ÇİZELGELER LİSTESİ.....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	x
BÖLÜM I.....	1
1.GİRİŞ	1
1.1. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ.....	1
1.1.1.Araştırmanın Problem Cümlesi	3
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ	3
1.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	4
1.4. VARSAYIMLAR	5
1.5. TANIMLAR.....	5
BÖLÜM II	6
2. KAVRAMSAL/KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ LİTERATÜR.....	6
2.1.Matematiksel Düşünmenin Günlük Hayattaki İşlevi.....	6
2.2. Matematik Öğretim Programının Tarihsel Gelişimi	7
2.3.Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli	11
2.4.Eğitim Programı Modelleri.....	12

2.5.Eğitim Programının Toplumsal Yapısı	13
2.6.Toplum Merkezli Program	14
2.7. İlerlemeci Eğitim Felsefesi.....	16
2.8.Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi	17
2.1. KONU İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	18
2.1.1. Konuyla İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar.....	19
2.2.2. Konuyla İlgili Yurtdışında Yapılan Çalışmalar	24
BÖLÜM III.....	26
3. YÖNTEM.....	26
3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	26
3.2. ARAŞTIRMANIN ÇALIŞMA GRUBU.....	27
3.3. VERİ TOPLAMA ARACI	27
3.4. VERİLERİN ANALİZİ	29
BÖLÜM IV	30
4. BULGULAR	30
4.1. OMÖP Kapsamında Toplum Merkezli Program Yaklaşımının Alt Bileşenlerinin Görünürlüğü	30
4.2. OMÖP’te Alt Bileşenler Kapsamında Belirlenen Bulguların Sınıf Düzeylerine ve Öğrenme Çıktılarına Göre Görünürlüğü.....	31
4.3. 2024 OMÖP’ün Toplum Merkezli Program Modeli’ne Uygunluğunu Belirlemek Amacıyla Hazırlanan TMPDKF Doğrultusunda Görünürlüğü	33

BÖLÜM V.....	63
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	63
5.1. SONUÇ VE TARTIŞMA.....	63
5.2. ÖNERİLER.....	71
KAYNAKÇA	73
EKLER.....	83
ÖZGEÇMİŞ.....	85



TABLolar/ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1. Ellis'in Toplum Merkezli Program Yaklaşımı Kilit Kelimeler	15
Tablo 2. Toplum Merkezli Program Yaklaşımının Alt Bileşenler Kapsamında Matematik Öğretim Programında Ne Sıklıkla Yer Aldığına İlişkin Bulgular.....	30
Tablo 3. Matematik Öğretim Programında Alt Bileşenler Kapsamında Belirlenen Bulguların Sınıf Düzeylerine ve Öğrenme Çıktılarına Göre Dağılımı.....	31
Tablo 4. 2024 Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nın (Ortaokul 5, 6, 7 Ve 8. Sınıflar) Toplum Merkezli Program Modeline Uygunluğunun Ne Düzeyde Olduğuna Yönelik Bulgular.....	34

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar yazımında TDK yazım kılavuzundaki kısaltmalar dizini esas alınmıştır.

Kısaltmalar	Açıklamalar
LGS	Liselere Giriş Sınavı
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
NCTM	National Council of Teachers of Mathematics
OMÖP	Ortaokul Matematik Öğretim Programı
PISA	Programme for International Student Assessment
TDK	Türk Dil Kurumu
TIMSS	Trends in International Mathematics and Science Study
TMPDKF	Toplum Merkezli Program Değerlendirme Kriterleri Formu

BÖLÜM I

1.GİRİŞ

1.1. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

Eğitim sistemleri, zamanla değişen toplumsal ve teknolojik koşullara uyum sağlamak amacıyla yeniden yapılandırılmakta ve güncellenmektedir. Bu dönüşüm sürecinde, öğretim programlarının güncellenmesi, bireylerin çağın gereksinimlerine uygun bilgi ve becerilerle donatılmasını sağlamaktadır. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, eğitim programlarının esnek ve dinamik bir yapıya sahip olmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda, öğretim programlarının güncellenmesi, bireylerin yaşam boyu öğrenme süreçlerine uyum sağlamalarına ve toplumun gelişimine katkıda bulunmalarına olanak tanımaktadır.

Türkiye'de de benzer şekilde, öğretim programlarının güncellenmesi, eğitim politikalarının öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı, 2023 Eğitim Vizyonu doğrultusunda, öğretim programlarını birey, toplum ve konu alanının ihtiyaçlarına göre yeniden yapılandırmayı hedeflemiştir. Bu süreçte, programların "hedef, eğitim durumları, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme" öğeleri, gelişen ve değişen ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Bu güncellemeler, öğrencilerin sadece akademik bilgiyle değil, aynı zamanda toplumsal sorumluluk bilinciyle donatılmasını amaçlamaktadır.

2024 yılında uygulamaya konulan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, öğretim programlarının güncellenmesinde yeni bir dönemi başlatmıştır. Bu model, öğrencilerin sadece akademik başarılarını değil, aynı zamanda değerler eğitimi, sosyal-duygusal öğrenme ve toplumsal sorumluluk gibi alanlarda da gelişimlerini hedeflemektedir. Özellikle matematik dersi gibi soyut içeriklere sahip derslerde, bu tür toplumsal ve duygusal becerilerin nasıl entegre edileceği önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. Bu bağlamda, öğretim programlarının sürekli güncellenmesi, hem bireysel hem de toplumsal gelişimi destekleyen bütüncül bir eğitim anlayışının hayata geçirilmesini sağlamaktadır.

Bütüncül eğitim anlayışı, bireyin yalnızca bilişsel gelişimini değil; duyuşsal, sosyal, ahlaki ve fiziksel yönlerini de dikkate alan; insanı bir bütün olarak gören eğitim yaklaşımıdır. Bu anlayışa göre eğitim, bireyi sadece bilgiyle donatmakla kalmamalı; aynı zamanda onun duygusal zekâsını, değerlerini, toplumsal sorumluluk bilincini ve etik duyarlılığını da geliştirmelidir (Demirel, 2014).

Bütüncül eğitim, kapsayıcı, çok boyutlu ve yaşamla bütünleşmiş bir öğrenme süreci sunmayı amaçlar. Öğrencinin bireysel ihtiyaçlarına, ilgilerine, çevresiyle etkileşimine ve toplumsal rolleriyle bağlantılarına önem verir. Böylece öğrenci, sadece ders başarısı hedefleyen bir birey değil; topluma duyarlı, üretken, ahlaklı ve duygudüşünce bütünlüğüne sahip bir birey olarak yetiştirilir (Özden, 2003).

Bu yaklaşım, Howard Gardner'ın çoklu zekâ kuramı, Carl Rogers'ın hümanist eğitim görüşü, John Dewey'in deneyim temelli öğrenme modeli ve Beane'in (1997) demokratik eğitim ve bütünleştirilmiş program kuramları gibi teorilerle de örtüşmektedir. Eğitimde sadece akademik başarıyı değil; öğrencinin kişisel anlam dünyasını, değerlerini ve yaşadığı çevreyle kurduğu ilişkiyi de gözetmek gerektiğini savunur.

Eğitimin yalnızca bireyin akademik gelişimine değil, aynı zamanda toplumsal yaşamla bütünleşmesine hizmet etmesi gerektiği düşüncesi, toplum merkezli program yaklaşımının temelini oluşturmaktadır. Bu yaklaşıma göre eğitim, bireyin içinde yaşadığı toplumla etkileşim kurmasını sağlayan, sosyal sorumluluklarını fark etmesine imkân tanıyan ve topluma katkı sunacak beceriler kazandıran bir süreçtir . Dolayısıyla öğretim programları yalnızca bilgi aktaran araçlar değil, bireyi toplumsal hayata hazırlayan dinamik yapılar olarak görülmelidir.

Toplum merkezli program yaklaşımında değerler eğitimi, demokratik vatandaşlık, toplumsal sorumluluk, çevresel farkındalık ve sosyal adalet gibi ögeler ön plandadır. Öğrencilerin yalnızca akademik kazanımlarla değil; aynı zamanda iş birliği, empati, hoşgörü, yardımlaşma, vatanseverlik gibi sosyal değerlerle de donatılması beklenir . Bu yaklaşıma göre birey, eğitim sürecinde pasif bir bilgi alıcısı değil; toplumun aktif ve sorumlu bir üyesi olarak yetiştirilmelidir. Özellikle günümüz dünyasında artan sosyal, çevresel ve kültürel sorunlar karşısında, bu yaklaşımın eğitim programlarına entegre edilmesi daha da önemli hâle gelmiştir. Nitekim 2024 Ortaokul

Matematik Öğretim Programı da bu doğrultuda öğrencilerin değerler ekseninde yetişmesini hedeflemektedir. Bu yaklaşım çerçevesinde demokrasi, bireyin düşünce özgürlüğü, eşitlik, katılım ve çoğulculuk ilkeleriyle eğitilmesini gerektirirken; vatandaşlık eğitimi, bireyin toplumsal sorumluluk alabilen, hak ve ödevlerinin farkında olan bir yurttaş olarak yetişmesini amaçlar.

Matematik eğitiminin toplum merkezli program yaklaşımıyla ilişkilendirilmesi, matematiğin yalnızca işlemlerden ibaret olmadığını; bireyin günlük yaşamında karşılaştığı toplumsal sorunları anlamada ve çözmede önemli bir araç olduğunu ortaya koyar. Bu yaklaşım doğrultusunda matematik dersi, öğrencilerin gündelik yaşamda karşılaştıkları problemleri analiz edebilme, veriye dayalı karar verebilme, sosyal adalet, tasarruf, çevresel sürdürülebilirlik gibi konularda bilinç geliştirme gibi becerileri kazanmasını amaçlar (Boaler, 1998; NCTM, 2000). Öğrencilerin toplumsal konularla ilişkili matematiksel bağlamlarda öğrenim görmesi, hem matematiksel düşünme becerilerini geliştirir hem de topluma karşı daha duyarlı bireyler olarak yetişmelerine katkı sağlar. Örneğin gelir dağılımı, su tüketimi, nüfus artışı, enerji kullanımı gibi konular, matematiksel veri analizinin yanı sıra etik ve sosyal boyutlarıyla da ele alınabilir. Böylece matematik, öğrencilerin yalnızca akademik başarılarını değil; toplumsal farkındalıklarını, eleştirel düşünme becerilerini ve değer temelli bakış açılarını da güçlendiren bir disiplin hâline gelir.

1.1.1.Araştırmanın Problem Cümlesi

Bu araştırmanın problem cümlesi “2024 Ortaokul Matematik Öğretim Programı’nın (Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) Toplum Merkezli Program modeline uygunluğu ne düzeydedir?” olarak belirlenmiştir.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu çalışmada 2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nın (Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) Toplum Merkezli Program modeline uygunluğunun ne düzeyde olduğunun belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Toplumda yaşanan değişimler, kişilerin eğitimden beklentilerini ve eğitimin üstlendiği rolü sürekli olarak etkilemektedir. Bu nedenle eğitim programlarının, öğrencilerin sadece bilişsel gelişimini değil; aynı zamanda toplum karşısında sorumluluk duygusu taşıyan, duyarlı ve değer üreten bireyler olmalarını da desteklemesi

gerekmektedir. Toplum merkezli program yaklaşımı, bireyi yalnızca öğrenen biri olarak değil, aynı zamanda yaşadığı toplumun bir parçası olarak görür ve onu, toplumsal sorunlara duyarlı, demokratik değerlere sahip bireyler olarak yetiştirmeyi hedefler (Demirel, 2014). Bu anlayış doğrultusunda, genellikle soyut bir ders olan matematiğin, gerçek yaşamla ilişkilendirilerek öğretilmesi; öğrencilerin hem matematiksel becerilerini hem de toplumsal sorumluluklarını geliştirmeleri açısından oldukça önemlidir.

Öğrencilerinin değer sahibi, sorunlara çözüm getirebilen bireyler olarak yetiştirmeleri, toplumun bütünleşmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Ornstein ve Hunkins (2016), eğitim programlarının bireyin yaşadığı toplumla güçlü bir bağ kurmasını sağlaması gerektiğini vurgulamakta; bu programların toplumun ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde hazırlanmasının, uzun vadede eğitim sisteminin kalıcılığı ve başarısı için gerekli olduğunu ifade etmektedir.

Bu araştırma, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında güncellenen 2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın, Toplum Merkezli Program Yaklaşımı açısından ne ölçüde yeterli olduğunu ortaya koyarak, mevcut programın toplumsal amaçlara hizmet etme düzeyine dair önemli bulgular sunacaktır. Ayrıca bu çalışma, eğitim programı geliştirme alanında çalışan akademisyenlere ve uygulayıcılara yol gösterici nitelikte veriler sağlayarak, ileride yapılacak program geliştirme çalışmalarına katkı sunmayı hedeflemektedir. Yaşar ve Aslan'ın (2021) da belirttiği üzere, eğitim programlarının etkinliğini artırmak ve toplumsal beklentilerle uyumlu hale getirmek için sistematik değerlendirme ve analiz süreçlerine duyulan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır.

1.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

1.Yapılan bu çalışma Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın (5, 6, 7 ve 8. sınıflar) toplum merkezli program yaklaşımına göre değerlendirilmesi ile sınırlıdır.

2.Bulgular geliştirilen ölçme aracı “Toplum Merkezli Program Değerlendirme Kriterleri Formu (TMPDKF)” nun boyutları ve araştırmacıların bu forma göre programdan tespit edebildikleri verilerle sınırlıdır.

1.4. VARSAYIMLAR

Bu araştırmada aşağıdaki varsayımlardan hareket edilmiştir:

1. Veri toplama aracı araştırmanın amacına hizmet edecek düzeyde ve kapsamdadır.

2. Veri toplama aracının geçerlik ve güvenirliğinde uzman görüşü yeterlidir.

1.5. TANIMLAR

Eğitim Programı: Belirli bir ğrenci grubuna, belirli bir zaman diliminde, belirli hedefler doğrultusunda neyin, nasıl ve ne şekilde öğretileceğini belirleyen sistemli planlamalar bütünüdür (Demirel, 2014).

Program Yaklaşımı: Bir ğretim programının dayandığı temel düşünce yapısı, felsefi temelleri ve tasarım sürecinde izlenen genel yönelimdir.

Öğretim Programı: Öğretim programı, öğrencilere hangi bilgi ve becerilerin, nasıl ve ne amaçla kazandırılacağını planlayan, içerik, yöntem ve değerlendirme öğelerini içeren sistemli bir eğitim planıdır.

Matematik: Sayı, l ve niceliklerle ilgili ilişkileri inceleyen, problem çözme ve mantıksal düşünme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bilim dalı.

Toplum Merkezli Program Yaklaşımı: Eğitimi bireyin yaşadığı toplumla ilişkili olarak ele alan bu yaklaşım, bireyin toplumsal yaşamda karşılaşabileceği sorunlara çözüm üretebilecek bilgi, beceri ve değerlerle donatılmasını hedefler.

BÖLÜM II

2. KAVRAMSAL/KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ LİTERATÜR

2.1. Matematiksel Düşünmenin Günlük Hayattaki İşlevi

Matematik, yalnızca okul ortamında öğretilen soyut ve zaman zaman öğrenciler tarafından sıkıcı bulunan bir ders olmaktan öte; bireylerin yaşamlarını anlamlandırma, planlama yapma, karşılaştıkları problemleri çözme ve sağlıklı kararlar alma süreçlerinde etkin olarak kullandıkları bir düşünme sistemidir. Sriraman ve English'in (2010) de ifade ettiği gibi, matematik yalnızca teknik bir araç değil, aynı zamanda bireylerin yüksek düzey düşünme becerilerini geliştiren evrensel bir dil niteliğindedir. Günlük yaşamda karşılaştığımız pek çok durumda örneğin alışveriş yaparken, bütçe hesaplamaları yaparken, yemek tariflerinde doğru oranları ayarlarken veya günlük işleri düzenli bir biçimde planlarken matematiksel düşünme becerilerinden yararlanırız. Bu bağlamda, Ernest'in (1991) "matematik günlük yaşamda karşılaşılan çok çeşitli durumları anlamlandırmak için kullanılan kültürel bir yapıdır" şeklindeki ifadesi, matematiğin yaşamla olan doğrudan ilişkisini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla matematiksel bilgi, yalnızca akademik başarıyı destekleyen bir unsur olmanın ötesinde; bireylerin yaşamla baş etme ve sosyal hayata etkin katılım sağlama becerilerini de geliştirir (Bozkurt & Bircan, 2017).

Millî Eğitim Bakanlığı (2018), bireylerin toplumsal yaşamın gereklerine uyum sağlayabilmesi adına matematiksel düşünme becerilerini kazanmasının önemli olduğunu vurgulamaktadır. Öğrencilerin, öğrendikleri matematiksel bilgilerin gerçek yaşamla ne ölçüde bağlantılı olduğunu fark etmeleri ise, öğrenme sürecine yönelik motivasyonlarını artırmakta ve derse karşı daha anlamlı ve istekli bir tutum geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Yamaç'ın (2011) araştırması da, günlük yaşamla bütünleştirilen matematik öğretiminin öğrencilerin derse yönelik ilgisini artırdığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, NCTM (2000) tarafından ortaya konulan ilkelere göre de matematik öğretimi, öğrencilerin yaşam deneyimleriyle doğrudan ilişkili olduğunda daha etkili olmakta; bu yaklaşım, kalıcı ve anlamlı öğrenmenin temelini oluşturmaktadır.

Matematik, bireylerin günlük yaşamlarında karşılaştıkları sorunları çözmede, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede ve özgüven kazanmada önemli bir rol oynar. Karaca (2020), matematik dersinde kullanılan gerçek yaşam problemlerinin, öğrencilerin hem matematiksel düşünme becerilerini hem de yardımseverlik gibi toplumsal değerlerle olan bağlarını güçlendirdiğini belirtmektedir. Boaler'ın (1998) çalışması, öğrencilerin matematiksel kavramları gerçek yaşam örnekleriyle ilişkilendirdiğinde, konulara daha derin bir anlam kattıklarını ve problem çözme yeteneklerinin belirgin şekilde geliştiğini göstermektedir. National Council of Teachers of Mathematics'ın (2000) yayınına göre matematik eğitimi, yalnızca kuramsal bilgi aktarımından ziyade, öğrencilerin analitik düşünme, mantık yürütme ve yaratıcı problem çözme yetilerini destekleyen bütüncül bir süreç olarak ele alınmalıdır. Bu yaklaşım, National Research Council'ın (2001) raporunda da belirtildiği şekilde, matematiğin yaşam boyu öğrenme sürecinin temel yapıtaşlarından biri olduğunu ortaya koymaktadır. Paul Ernest'ın (1991) çalışmaları ise matematiğin, sadece formül ve sayılarla sınırlı kalmayıp, kültürel ve toplumsal bir yapı olarak bireylerin yaşam deneyimleri ve sosyal etkileşimleri üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

2.2. Matematik Öğretim Programının Tarihsel Gelişimi

Türkiye'de matematik öğretimi, tarihsel süreç içerisinde çeşitli pedagojik anlayışlar, toplumsal ihtiyaçlar ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda gelişme göstermiş ve her dönemin eğitim politikalarıyla yeniden biçimlendirilmiştir. Cumhuriyetin ilanından sonraki ilk yıllarda uygulanan öğretim programları, ağırlıklı olarak bilgi aktarımına ve ezberci yaklaşıma dayalıydı; bu da dönemin toplumsal yapısı ve öğretmen yetersizliği gibi koşullar göz önüne alındığında anlaşılabilir bir durumdur (Kuzgun & Deryakulu, 2004). Akyüz (1999), Cumhuriyet'in ilk yıllarında eğitimin, toplumsal dönüşümün sağlanmasında temel bir araç olarak görüldüğünü ve bireylerin çağdaş yurttaş kimliğiyle yetiştirilmesinin hedeflendiğini belirtmektedir. Konukoğlu, Ağaç ve Özmantar (2019), Cumhuriyet dönemi boyunca uygulamaya konulan öğretim programlarının, öğrencilerin matematiksel bilgileri gerçek yaşam durumlarıyla ilişkilendirebilmelerine olanak sağlayacak şekilde yapılandırıldığını ifade etmektedir. Ancak 1950'li yıllardan itibaren Türkiye'de eğitim sisteminde modernleşme yönünde atılan adımlar, matematik öğretimini de evrensel bilimsel gelişmelerle uyumlu hale getirme çabalarını beraberinde getirmiştir. Özellikle 1960'lı ve 70'li yıllarda etkili olan "Yeni Matematik" hareketiyle birlikte, soyut kavramlara ve yapısal ilişkilere daha fazla

vurgu yapılmaya başlanmıştır (Altun, 2008). 1974 ve 1998 yıllarında hazırlanan matematik öğretim programları, içerik açısından daha sistematik bir yapı sunsalar da, bu programların öğrenci merkezli yaklaşımlardan uzak kaldığı ve bilişsel gelişimi destekleyici etkinliklere yeterince yer vermediği yönünde eleştiriler almıştır (Güven & Delice, 2012). Çiydem ve Akdağ (2021), Türkiye’de uygulanan ilköğretim programlarının hazırlanmasında, dönemin toplumsal ve kültürel koşullarına bağlı olarak çeşitli felsefi akımların etkili olduğunu; özellikle 2000’li yıllardan itibaren yapılandırmacı yaklaşımın ön plana çıktığını ve eğitim programlarının bireyin aktif katılımını, deneyime dayalı öğrenmeyi ve toplumsal yaşama hazırlığı esas aldığını belirtmektedir. 2005 yılıyla birlikte ise yapılandırmacı öğrenme kuramının etkisiyle, matematik öğretiminde öğrencinin bilgiyi kendi deneyimleriyle inşa etmesi gerektiği fikri ön plana çıkmış; bu doğrultuda programlar da bireysel farklılıklara, aktif katılıma ve anlamlı öğrenmeye olanak tanıyacak şekilde yeniden tasarlanmıştır (Süral, 2019). Ünal ve Ünal (2010), Türkiye’deki ortaöğretim programlarının tarihsel süreç içinde toplumun ihtiyaçlarına göre şekillendiğini; özellikle 2005 reformuyla birlikte, bireyin yalnızca akademik değil, sosyal ve kültürel yönlerinin de geliştirilmesinin hedeflendiğini ifade etmektedir. Demirtaş (2009), 2005 matematik öğretim programının yapılandırmacı yaklaşımı temel alarak öğrenci merkezli ve süreç odaklı bir yapıya dönüştürüldüğünü; bu değişimin, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerine aktif katılımını ve matematiksel düşünme becerilerinin gelişimini desteklemeyi amaçladığını belirtmektedir.

Matematik öğretiminde köklü bir dönüşümün yaşandığı en önemli gelişme 2005 yılında gerçekleşmiştir. Bu tarihte yürürlüğe giren yeni öğretim programı, önceki dönemlerin ezberci ve öğretmen merkezli yaklaşımını geride bırakarak, öğrenciyi merkeze alan, etkinlik temelli ve sürece odaklanan bir anlayışı benimsemiştir. 2005 matematik öğretim programı, öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmesini hedefleyerek, ders kitaplarında kullanılan etkinliklerin bu doğrultuda düzenlenmesini öngörmüştür (Çiğilli, 2009). Millî Eğitim Bakanlığı (2005), bu programla öğrencilerin yalnızca matematiksel bilgiye ulaşmalarını değil, aynı zamanda bu bilgileri anlamlandırmalarını, analiz edebilmelerini ve günlük yaşamla ilişkilendirebilmelerini hedeflemiştir. Nitekim programda yer alan “matematiksel süreç becerileri” başlığı altında problem çözme, akıl yürütme, iletişim kurma, ilişkilendirme ve modelleme gibi üst düzey düşünme becerilerine özellikle vurgu yapılmıştır. Bu yaklaşım, Piaget (1977)

ve Vygotsky gibi yapılandırmacı kuramcılarının bireyin öğrenme sürecine aktif katılımını savunan görüşleriyle de örtüşmektedir (Senemoğlu, 2009).

Yeni programla birlikte matematik dersi, öğrencilerin yalnızca sayısal işlemleri değil; aynı zamanda düşünmeyi, sorgulamayı ve yaratıcı çözümler üretmeyi öğrendikleri bir alan haline gelmiştir (Altun, 2008). Kazancı (2009) da bu sürecin, öğrencilerin matematikle kurduğu ilişkiyi daha anlamlı hale getirdiğini ve matematiği yalnızca bir “ders” olmaktan çıkarıp yaşamla iç içe bir beceri alanına dönüştürdüğünü ifade etmektedir. Özdemir ve Arıkan (2019) ise, bu öğretim yaklaşımının öğrencilerde matematik kaygısını azaltarak öğrenmeye yönelik daha olumlu tutumlar geliştirmelerine katkı sunduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde, Baki (2014) de yapılandırmacı temelli öğretim programlarının öğrencinin öğrenme sürecine aktif olarak katılımını artırdığını ve bu durumun kalıcı öğrenmeye olanak sağladığını savunmaktadır. Şen (2017), 2009’dan 2017’ye kadar yayımlanan matematik öğretim programlarında, öğrencilerin günlük yaşamla bağlantı kurmalarını sağlayan gerçek yaşam problemlerine ve uygulamalı kazanımlara giderek daha fazla yer verildiğini vurgulayarak, programın toplumsal işlevini güçlendirdiğini ifade etmektedir. Bununla birlikte, Doğan ve Güler (2016), bu dönüşümün öğretmen rollerini de yeniden tanımladığını ve öğretmeni bilgiyi aktaran bir otoriteden, öğrenme sürecini kolaylaştıran bir rehber konumuna taşıdığını vurgulamaktadır. Tüm bu gelişmeler, matematik öğretiminin daha insancıl, daha yaşamsal ve daha etkili hale gelmesine öncülük etmiştir.

2013 ve daha kapsamlı biçimde 2018’de yapılan güncellemeler ise öğrencilerin yalnızca bilgiye ulaşmalarını değil; bu bilgiyi nasıl kullanacaklarını, neden öğrendiklerini ve gerçek yaşamda nerelerde işlerine yarayacağını fark etmelerini sağlamayı amaçlamıştır. Bu bağlamda, öğrencilerin eleştirel, yaratıcı ve üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek temel hedeflerden biri haline gelmiştir. Köprülü ve Korkmaz (2022)’nin da belirttiği gibi, 2018 programı bireyin düşünsel gelişimini destekleyecek şekilde eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini ön plana çıkarmaktadır.

Programın öğrenme kazanımları da bu amaca uygun biçimde, yalnızca bilgi hatırlamaya değil; uygulama, analiz ve değerlendirme gibi bilişsel düzeyleri içeren etkinliklere yönlendirmektedir. Nitekim yapılan bir incelemede, Kuzu, Çil ve Şimşek (2019), 2018 Matematik Öğretim Programı kazanımlarının önemli bir kısmının Bloom’un yeniden yapılandırılmış taksonomisine göre "uygulama" ve "analiz"

düzeyinde yer aldığını ifade etmişlerdir. Bu da, ezberci değil, çözüm odaklı ve anlamlı öğrenmeyi merkeze alan bir program anlayışına işaret etmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı da (2018) bu doğrultuda, öğrencilerin matematiksel düşünmeyi yaşamın doğal bir parçası olarak görmeleri gerektiğini vurgulayarak, öğrenme alanlarını ve kazanımları buna göre yapılandırmıştır.

Matematik öğretim programlarının sürekli güncellenmesi, hem eğitimsel hem de toplumsal bir zorunluluktur. Günümüz bilgi çağında bireylerden, yalnızca akademik başarı değil, aynı zamanda günlük yaşamlarında karşılaştıkları problemleri çözebilme, veri okuryazarlığı ve finansal farkındalık gibi becerilere sahip olmaları beklenmektedir. Eğitim sisteminin temel taşlarından biri olan matematik dersi, bu bağlamda bireylerin kişisel gelişimini desteklerken, toplumsal ilerlemeye katkı sağlayacak nitelikli insan gücünün yetişmesine de zemin hazırlamaktadır. Yorulmaz, Çekirdekçi ve Önal (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, ilkokul matematik öğretim programının 21. yüzyıl becerilerine göre incelendiği ve programın bu becerileri destekleyecek şekilde yapılandırıldığı belirtilmektedir. Benzer şekilde, Şengül, Erçoban ve Öztürk Zora (2021) ortaokul matematik öğretim programlarını 21. yüzyıl becerileri açısından değerlendirerek, programların öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme yeteneklerini geliştirmeye yönelik olduğunu vurgulamışlardır.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın (2018) hazırladığı Matematik Dersi Öğretim Programı'nda, öğrencilerin analitik düşünme, problem çözme ve karar verme gibi üst düzey bilişsel becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu program, öğrencilerin matematiksel kavramları günlük yaşamla ilişkilendirerek anlamalarını ve uygulamalarını sağlamayı amaçlamaktadır. Köprülü ve Korkmaz (2022), 1924'ten 2018'e kadar olan temel eğitim matematik öğretim programlarını eleştirel ve yaratıcı düşünme becerileri açısından incelemiş ve programların zaman içinde bu becerileri daha fazla ön plana çıkardığını belirtmişlerdir. Ayrıca, Milli Eğitim Bakanlığı'nın (2023) 21. Yüzyıl Becerileri ve Değerlere Yönelik Araştırma Raporu'nda, eğitim programlarının bireyleri çağın gerektirdiği becerilerle donatmanın yanı sıra, toplumsal değerleri de kazandırmayı hedeflediği ifade edilmektedir.

2.3.Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (MEB, 2024), bireyin yalnızca bilişsel gelişimini değil; aynı zamanda ahlaki, manevi, duygusal ve sosyal yönlerini de merkeze alan bütüncül bir eğitim anlayışını benimsemektedir. Bu model, insanın sadece akademik başarıya ulaşmasını değil; aynı zamanda sağlam bir karakter inşa etmesini, içsel potansiyelini keşfetmesini ve kendini gerçekleştirmesini amaçlamaktadır. Duygu (2013), Türkiye'deki önceki matematik öğretim programlarının, toplumsal işlevsellik açısından gelişmiş ülkelerin programlarına göre sınırlı kaldığını ve öğrencilerin yaşadıkları toplumla bütünleşmelerini yeterince desteklemediğini belirtmektedir. Ancak 2024 Ortaokul Matematik Öğretim Programı, bu eleştiriler ışığında yeniden yapılandırılarak, birey-toplum-çevre ilişkisini temel alan bir yaklaşımı benimsemiş ve programda toplumsal sorumluluk, değerler eğitimi ve gerçek yaşam bağlantılarına daha fazla yer verilmiştir. Eğitimin sadece bilgi aktaran bir süreç değil, aynı zamanda bireyi hayatla uyumlu ve topluma katkı sağlayan bir varlık haline getiren bir oluşum süreci olduğu fikri, bu yaklaşımın temelini oluşturmaktadır. Nitekim Demirel (2014), eğitimin bireyin tüm yönlerini geliştirerek onu topluma hazırlayan bir süreç olduğunu vurgularken; Ertürk (1991), eğitimi yalnızca zihinsel gelişimle sınırlamanın bireyin varoluşsal bütünlüğünü ihmal etmek anlamına geleceğini belirtmektedir.

Bu anlayışa paralel olarak, bütünleştirilmiş öğrenme yaklaşımı da öğrenmenin yalnızca derslik içinde gerçekleşmediğini; öğrencinin yaşamla kurduğu çok boyutlu bağlar üzerinden şekillendiğini ortaya koymaktadır. Beane (1997), öğrenmenin disiplinler arası bir bağlamda anlam kazandığını ve öğrencilerin bilgiye kendi yaşam deneyimleri aracılığıyla ulaşmasının daha kalıcı öğrenmeler sağladığını ileri sürmektedir. Ayrıca Jacobs (1989), bütünleştirilmiş öğretim yöntemlerinin öğrencilerin analitik düşünme ve problem çözme becerilerini artırarak, onları yaşamın karmaşık sorunlarıyla başa çıkabilecek donanımına kavuşturduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin benimsediği bu bütüncül ve entegre yaklaşım, çağın gerekliliklerine uygun bir insan yetiştirme hedefi doğrultusunda önemli bir adım olarak değerlendirilmelidir.

Maarif Modeli (2024) kapsamında güncellenen matematik öğretim programı, öğrencilerin matematiksel düşünme becerilerini geliştirmeyi ve matematiği günlük yaşamla ilişkilendirmeyi amaçlamaktadır. Programda, öğrencilerin problem çözme,

analitik düşünme ve eleştirel bakış açısı kazanmaları ön planda tutulmaktadır. Programda öğrencilerin matematiksel kavramları anlamlandırarak öğrenmeleri ve bu bilgileri gerçek yaşam durumlarında uygulayabilmeleri hedeflenmektedir.

Yeni matematik programında, öğrencilerin bireysel farklılıkları ve öğrenme stilleri dikkate alınarak esnek ve öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsenmiştir. Bu sayede, öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeleri ve matematiksel becerilerini etkin bir şekilde kullanmaları amaçlanmaktadır. Ayrıca, programda teknoloji entegrasyonuna da önem verilerek, dijital araçların matematik öğretiminde etkin kullanımı teşvik edilmektedir.

2.4.Eğitim Programı Modelleri

Arthur K. Ellis (2015), eğitim programlarının temelini oluşturan düşünceleri üç temel model altında sınıflandırır: Öğrenen Merkezli, Toplum Merkezli ve Bilgi Merkezli Program Modelleri. Bu modeller, eğitimde hangi bilgi türünün öğretileceği, nasıl aktarılacağı ve hangi amaçlara hizmet edeceği gibi sorulara farklı cevaplar sunar. Öğrenen Merkezli Program Modeli, bireyin gelişim düzeyi, ilgileri ve öğrenme ihtiyaçlarını esas alır; öğrenme süreci öğrenci merkezli yürütülür. Öğrenci aktif katılımcıdır, öğretmen ise rehber konumundadır. Bu yaklaşım, öğrencinin bireysel farklılıklarını gözетerek öz-yönelimli öğrenmesini desteklemeyi hedefler (Ellis, 2015). Coşkun Yaşar ve Aslan (2021) da bu modeli değerlendirirken, bireyin içsel motivasyonunu ön plana çıkaran bu anlayışın, eğitimde kişiselleştirme ve bireysel özgürlük alanı sağladığını vurgular.

Toplum Merkezli Program Modeli, bireyin yalnızca kendi gelişimi değil, yaşadığı toplumun ihtiyaçları doğrultusunda eğitilmesi gerektiğini savunur. Bu modelde sosyal sorumluluk, toplumsal sorunlara duyarlılık ve demokratik değerler ön plana çıkar. Ellis (2015), bu modeli özellikle John Dewey'in fikirleriyle ilişkilendirerek, eğitimin hayatla doğrudan bağ kurması gerektiğini belirtir. Coşkun Yaşar ve Aslan (2021), toplum merkezli anlayışın bireyleri yalnızca akademik değil, aynı zamanda sosyal ve etik sorumluluklara hazırladığını ifade eder. Son olarak, Bilgi Merkezli Program Modeli, öğretimin merkezine bilgi aktarımını ve akademik disiplinleri alır. Bu modele göre eğitim; zihinsel gelişim, mantık yürütme ve kavramsal düşünme becerileri üzerine inşa edilmelidir. Ellis (2015), bu yaklaşımın bireyi bilgiyle donatmayı ve onu

entelektüel olarak güçlendirmeyi hedeflediğini dile getirir.

2.5.Eğitim Programının Toplumsal Yapısı

Eğitim, yalnızca bireylerin akademik gelişimini değil; aynı zamanda onların toplumla bütünleşmesini ve toplumsal rolleri benimsemelerini de sağlayan bir süreçtir. Eğitim programlarının hazırlanmasında toplumsal temellerin dikkate alınması gerektiği, pek çok araştırmacı tarafından vurgulanmaktadır. Örneğin, Demirel (2014), eğitimin bireyi toplumla uyumlu hale getirmede önemli bir araç olduğunu ve programların bireyin yaşadığı çevreyi dikkate alarak hazırlanması gerektiğini ifade etmektedir. Benzer biçimde, Ertürk (1991), eğitimin bireyin yaşadığı toplumda karşılaşılabileceği sorunlara çözüm üretebilmesini sağlayacak biçimde yapılandırılması gerektiğini belirtir. Ornstein ve Hunkins (2016) ise eğitimin toplumun değer ve normlarını gelecek kuşaklara aktarmadaki rolüne dikkat çekmekte, okulun toplumu temsil eden bir kurum olduğunu savunmaktadır.

Eğitim programı, yalnızca öğretilecek konuları listeleyen bir belge değil; bireyin bilişsel, duyuşsal ve toplumsal gelişimini bütüncül bir yaklaşımla planlayan dinamik bir süreçtir. Öğrencilere hangi bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılacağı, bu kazanımların hangi yöntemlerle sunulacağı ve nasıl değerlendirileceği, bu programın temel yapı taşlarını oluşturur. Tyler’ın (1949) öncülüğünü yaptığı “Temel İlkeler Modeli”, eğitimi yalnızca bir içerik aktarımı olarak değil; sistemli, hedefe dönük ve ölçülebilir bir süreç olarak ele alır. Ona göre, program geliştirme sürecinin başlangıç noktası, açık ve anlamlı hedeflerin belirlenmesidir. Ardından bu hedeflere uygun içerik, öğretim yöntemleri ve değerlendirme araçları seçilerek sürecin tamamı bütüncül bir biçimde kurgulanmalıdır.

Taba (1962) ise program geliştirme sürecini öğretmenlerin, öğrencilerin ve toplumun ortak katkısıyla şekillenen bir yapı olarak tanımlar. Ona göre, iyi tasarlanmış bir program yalnızca içerik seçimiyle sınırlı kalmaz; öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına duyarlı, değişen koşullara esnek biçimde uyarlanabilir olmalıdır. Bu anlayış, modern eğitimin temelini oluşturan öğrenci merkezli yaklaşımı da desteklemektedir.

Eğitim programlarının toplumsal temelleri üzerine yapılan araştırmalar, programların bireylerin toplumsal sorumluluklarını geliştirmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Örneğin, Doruk (2021) tarafından yapılan içerik analizi

çalışmasında, eğitimin sosyal ve tarihi temelleri alanında yapılan lisansüstü tezlerin büyük bir kısmının eğitimin sosyal temellerine odaklandığı belirlenmiştir. Bu durum, eğitim programlarının toplumsal yönünün akademik çalışmalarda da önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, eğitim programlarının toplumsal temelleri, bireylerin toplumla uyumlu hale gelmelerini sağlamada ve toplumsal değerlerin gelecek nesillere aktarılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, eğitim programlarının hazırlanmasında toplumsal ihtiyaçların ve değerlerin dikkate alınması büyük önem taşımaktadır.

2.6.Toplum Merkezli Program

Erden (1998), bir eğitim sisteminin etkinliğinin, uygulanan eğitim programları aracılığıyla somut hale geldiğini ve programların sistemin işlerliğini sağlayan temel unsurlar olduğunu ifade etmektedir. Ellis'in toplum merkezli program yaklaşımı, eğitimin bireyleri toplumsal yaşamın aktif ve sorumlu üyeleri olarak yetiştirmeyi amaçladığını vurgular. Bu yaklaşımda, eğitim programları bireylerin toplumsal sorunlara duyarlılık geliştirmesini, eleştirel düşünme becerilerini kazanmasını ve toplumsal değişime katkıda bulunmasını hedefler. Toplum merkezli programlar, öğrencilerin yaşadıkları toplumun ihtiyaçlarına cevap verebilecek bilgi ve becerilerle donatılmasını önemser.

Ellis (2015) toplum merkezli programın amacını “toplumsal sorunları araştırmak ve çözmek” olarak ifade etmektedir. Toplum merkezli programın bazı anahtar kelimeleri bulunmaktadır. Bu anahtar kelimeler toplum merkezli programı açıklamakta ve özetlemektedir. Buna göre; gerçek dünya problemleri, problem çözme, demokrasi, vatandaşlık gibi terimler toplum merkezli programa ait önemli terimlerdir. Mitchell (2016), toplum merkezli programların toplumun ihtiyaçlarını dikkate aldığını, yerel, ulusal ve uluslararası toplulukları eleştirel bir şekilde analiz ettiğini ifade etmektedir.

Ellis (2015) inaktif bir şekilde yapılan sınıf içi etkinliklerdense öğrenme laboratuvarı olarak gerçek dünyada yer alan problemleri çözmekle ilgilenen toplum merkezli programın sosyal sorunları ele aldığını ifade etmektedir. Ayrıca öğrencinin kişisel olarak gelişimini ya da büyümesini değil, aktif bir şekilde toplumsal sorunların

ele alındığı, sınıfın sınırlarından çıkılıp araştırma yaparak öğretmen ve öğrencilere aktif eylemciler rolleri yükleyen bir program olduğunu belirtmektedir.

Ellis’e (2015) göre toplum merkezli programda öğrenmede bireysel çalışmalardan grup içi çalışmalar, işbirlikli öğrenme, takım çalışması, ortak bir çaba gösterme ve problem çözme esastır. Bu doğrultuda Ellis “gösteriler, piyesler, takım projeleri, okul toplantıları, okul yönetimi, işbirlikçi öğrenme, daha iyi bir çevre için çalışma, barış eğitimi” gibi etkinliklerin programın temeli olduğunu ifade ederek toplumla ilgili projelere dikkat çekmektedir.

Bu çalışmaya yön veren Ellis’in “Toplum Merkezli Program” yaklaşımı ile ilgili bazı kilit kelimeler araştırmacı tarafından aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 1. Ellis’in Toplum Merkezli Program Yaklaşımı Kilit Kelimeler

Toplum Merkezli Program	
İlgilendiği Konular	Gerçek dünya problemleri
	Problem çözme
	Demokrasi
	Vatandaşlık
	Sosyal sorunlar
Okul Yaşamının Temel Öğeleri	Birlikte çalışma
	Takım oluşturma
	Ortak çaba gösterme
	İşbirlikçi öğrenme
Programın Temelleri	Gösteriler
	Piyesler
	Takım projeleri
	Okul toplantıları
	Okul yönetimi
	İşbirlikçi öğrenme
	Daha iyi bir çevre için çalışma
	Barış eğitimi
Ana unsur	Dünyayı bulduğundan daha iyi yapma
Araç	Ders konuları
Öğretmen	Kolaylaştırıcı
	Öğrencilerin bulgularını genelleştirmelerine veya daha küresel uygulamalar yapmalarına yardımcı olur
	Grup çalışmalarına teşvik eder
	Öğrencileri harekete geçirir
Felsefe	İlerlemeci eğitim felsefesi
Bilgi	Gerçek dünya problemlerinden elde edilir.

Yaşar ve Aslan (2021) tarafından gerçekleştirilen derleme çalışmasında, Arthur K. Ellis'in (2004) *Exemplars of Curriculum Theory* adlı eserinde ortaya koyduğu program kuramları yaklaşımı temel alınarak farklı program teorileri sistematik biçimde incelenmiştir. Çalışmada Ellis'in sınıflandırmasına dayalı olarak bilgi merkezli, öğrenci merkezli ve toplum merkezli program anlayışlarının temel ilkeleri karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Özellikle toplum merkezli program yaklaşımı, bireylerin içinde yaşadıkları topluma karşı duyarlılık geliştirmeleri, toplumsal sorunlara yönelik çözüm üretme becerisi kazanmaları ve aktif yurttaşlık bilinciyle yetiştirilmeleri açısından önemli bir kuramsal çerçeve olarak sunulmuştur. Yazarlar, bu yaklaşımın eğitimin yalnızca bireysel değil, toplumsal gelişim hedeflerine de hizmet etmesi gerektiğini vurguladığını belirtmişlerdir. Ellis'in görüşlerinden hareketle, toplum merkezli programların, öğrencilerin sosyal sorumluluk duygularını geliştirme ve toplumla etkileşim kurma yönlerini destekleyen bir öğrenme ortamı sunduğu ifade edilmiştir.

2.7. İlerlemeci Eğitim Felsefesi

Toplum merkezli program yaklaşımı, temellerini ilerlemeci eğitim felsefesinden alır. İlerlemeci düşünceye göre okul, demokratik toplumun küçük bir modeli olarak değerlendirilir; bu bağlamda okulun temel işlevi, bireylerin günlük yaşamla doğrudan ilişkili problemler karşısında bilimsel düşünme ve problem çözme becerilerini kazanabilecekleri bir ortam oluşturmaktır. Dewey (1938), okulun gerçek yaşamın pratik sorunlarını çözmek için bilimsel ve eleştirel düşünceye dayanan bir öğrenme merkezi olduğunu belirtmektedir (Akt. Şimşek, 2021, s. 16). Bu bağlamda, öğrenmenin kalıcılığı için, öğrencilerin aktif katılımıyla şekillenen deneyim temelli etkinliklerin önemi vurgulanmaktadır. Nitekim, Demirel (2014, s. 34), öğrencinin bilgiyi aktif olarak yapılandığı ortamların, geleneksel yöntemlere kıyasla öğrenme üzerinde daha kalıcı etkiler bıraktığını ifade etmektedir.

İlerlemeci yaklaşım ayrıca bireysel çalışmaları ikinci plana atarak, iş birliğine dayalı grup çalışmalarını ön plana çıkarır. Bu durum, öğretim sürecinin konu merkezli olmaktan ziyade öğrenen merkezli bir yapıya sahip olmasını sağlar. Arısoy ve Tarım (2013), iş birliğine dayalı öğrenme yaklaşımının, öğrencilerin yalnızca akademik başarılarını değil, aynı zamanda sosyal becerilerini geliştirmede de etkili olduğunu belirtmektedir. Hewitt'e (2018) göre ilerlemeci yaklaşım, öğrencileri yalnızca bilgi edinmeye değil; aynı zamanda sorgulamaya, düşünmeye ve problem çözmeye

yönlendiren içerik ve etkinliklerle desteklenmelidir. Bu etkinliklerin gerçek hayatla ilişkili olması, öğrenmenin soyut kalmasını önleyerek somut ve anlamlı hale getirir. Benzer şekilde Asmaz'ın (2019) araştırmasına göre, öğrenci merkezli yöntemlerle yürütülen eğitim süreçlerinde öğrenciler, yalnızca akademik anlamda değil, aynı zamanda eleştirel düşünme ve toplumsal sorumluluk açısından da olumlu yönde gelişme göstermektedir.

İlerlemeci eğitim anlayışı, aynı zamanda öğretmenin rolünü de yeniden tanımlamaktadır. Öğretmenler, artık bilgiyi aktaran değil, öğrenmeyi kolaylaştıran ve rehberlik eden kişiler olarak görülmektedir. Bu bakış açısına göre, öğretmenlerin görevi öğrencilerin öğrenme sürecini yönetmek, onları sorgulamaya ve keşfetmeye teşvik etmektir. Ornstein ve Hunkins'e (2016) göre, öğretmenin bu yeni rolü, öğrencilerin daha bağımsız ve aktif öğrenmelerini sağlamakta, böylelikle öğrencilerin öğrenme motivasyonunu artırmaktadır. Ayrıca, ilerlemeci eğitim, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde karşılaştıkları zorluklarla baş edebilme becerilerini de geliştirmeyi amaçlamaktadır. Örneğin, Gözütok ve arkadaşlarının (2005) araştırmasında, ilerlemeci yöntemlerle uygulanan programların öğrencilerin akademik başarılarının yanı sıra problem çözme becerilerini de geliştirdiği ortaya konmuştur.

2.8.Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi

Ornstein ve Hunkins (2016), “Değerlendirme, anlamlı bir eğitim programının uzun vadede kullanımı açısından gereklidir.” şeklinde ifade ederek değerlendirmenin önemini vurgulamaktadır. Olivia ve Gordon (2018) ise değerlendirmeyi, sistematik biçimde verilerin toplandığı ve bu veriler temelinde sürekli yargıların oluşturulduğu bir süreç olarak tanımlar ve program geliştirme faaliyetleri için bu sürecin hayati öneme sahip olduğunu belirtir. Bu görüşü destekleyen Uşun (2016), program değerlendirme faaliyetlerinin programın geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve etkin biçimde uygulanabilmesi açısından kritik olduğunu, bu sayede programın sürekliliğinin sağlanabildiğini ifade etmektedir. Karakoç (2019), öğretim programlarının yalnızca mevcut ihtiyaçlara değil, gelecekte ortaya çıkabilecek gereksinimlere de yanıt verecek biçimde tasarlanması gerektiğini; bu nedenle programların düzenli biçimde değerlendirilip güncellenmesinin önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Eğitim programlarının değerlendirilmesi, programların amaçlarına ne derece ulaştığını ve hedeflenen kazanımların öğrenciler tarafından ne ölçüde kazanıldığını belirlemek için esastır. Akkaş Baysal ve Kırat (2022), program değerlendirme çalışmalarının, eğitim programlarının niteliğini artırarak, uygulamada karşılaşılan sorunları çözmeye yardımcı olduğunu ve böylece programların uygulanabilirliğini yükselttiğini belirtmektedir. Ayrıca Yaşar ve Aslan (2021), eğitim programları üzerine yaptıkları incelemede, sürekli ve etkin değerlendirme süreçlerinin programların güncellenmesi ve iyileştirilmesi adına önemli bir veri kaynağı olduğunu ortaya koymaktadır. Akınoğlu (2005), eğitim programlarının psikolojik temellerinin, bireylerin gelişim düzeylerini ve öğrenme biçimlerini dikkate alarak ğretim sürecini daha etkili hale getirmeyi hedeflediğini belirtmektedir. Fer (2019), toplumsal, bireysel ve teknolojik dönüşümlerin etkisiyle klasik eğitim anlayışının yetersiz kaldığını; bu nedenle ğretim programlarının sürekli olarak toplumsal ihtiyaçlar doğrultusunda güncellenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Bu görüşler doğrultusunda, Ortaokul Matematik ğretim Programı'nın düzenli ve sistemli bir şekilde değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Böyle bir değerlendirme süreci, hem eğitim bilimleri alanına hem de program geliştirme üzerine çalışan araştırmacılar ve uygulayıcılar için değerli bilgiler sunacaktır. Elde edilecek bulgular, gelecekte hazırlanacak programlara ışık tutarak daha nitelikli içeriklerin oluşturulmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca, Toplum Merkezli Program modeli bakış açısı, değerlendirme sürecine farklı bir boyut kazandırmakta; programın toplumun ihtiyaçlarına ne ölçüde karşılık verdiğini ve bireylerin toplumsal sorumluluk bilincini geliştirme düzeyini anlamaya olanak tanımaktadır.

2.1. KONU İLE İLGİLİ ARAşTIRMALAR

Bu bölümde, farklı dönemlerde matematik ğretim programları üzerine yapılan araştırmalar ile eğitim programı modellerine yönelik değerlendirme çalışmalarına ve bu çalışmalardan elde edilen bulgulara yer verilmektedir.

2.1.1. Konuyla İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Yıldız ve Gürgen (2021), İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nı uzman yönelimli program değerlendirme yaklaşımına göre incelemiş ve öğretmenlerin görüşlerini analiz etmiştir. Çalışmada öğretmenlerin programın genel kazanımlarını olumlu değerlendirdiği (%60) ancak araç-gereç kullanımı, ders saati yetersizliği ve bireysel farklılıklara duyarsızlık gibi eleştiriler sundukları belirtilmiştir. Ayrıca ölçme-değerlendirme boyutunun örnek çeşitliliği bakımından yetersiz olduğu ifade edilmiştir. Araştırma, uzman görüşlerinin program geliştirme sürecindeki önemini ortaya koymaktadır.

Berkant ve İncecik (2018) tarafından yapılan araştırmada, Ortaokul Matematik Dersi 5. Sınıf Öğretim Programı, matematik öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. İlişkisel tarama modeliyle yürütülen çalışmada, öğretmenlerin programa yönelik hem olumlu hem de olumsuz görüşlere sahip oldukları, genel değerlendirmelerde ise kararsız kaldıkları belirlenmiştir. Ayrıca, öğretmenler öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin programın uygulanabilirliği açısından yetersiz olduğunu ve programın her okulda eşit düzeyde uygulanamayacağını ifade etmişlerdir. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin programın temel bileşenlerine ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve bu nedenle kapsamlı bir hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları vurgulanmıştır.

Ata Özer ve Bal (2024) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, 2018 yılında güncellenen 8. sınıf matematik öğretim programı, Eisner'in Eğitsel Eleştiri Modeli doğrultusunda öğretmen, öğrenci ve yöneticilerin görüşleriyle değerlendirilmiştir. Nitel desenle yürütülen çalışmada, öğretmenler kazanımları açık, düzeye uygun ve yeterli bulurken; ders saatlerinin yetersizliği, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri, kalabalık sınıflar, materyal eksikliği ve sınav odaklı öğretimin program uygulamalarını zorlaştırdığını belirtmişlerdir. Ayrıca LGS'nin ölçme ve değerlendirme yeterliliği, tüm paydaşlarca eleştirilmiştir. Program değişikliklerinin çoğunlukla yalnızca kazanımlar düzeyinde kaldığı vurgulanmıştır.

Yetim ve Türk (2020) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi açısından yeterliliği, Bilim ve Sanat Merkezlerinde görev yapan matematik öğretmenlerinin

görüşleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenler, programın genel olarak üstün yetenekli öğrenciler için uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Ancak mesleki kıdemi yüksek olan öğretmenlerin programın yeterliliğine daha eleştirel yaklaştığı; yüksek lisans ve doktora mezunu öğretmenlerin ise programı daha olumlu değerlendirdiği belirlenmiştir. Bölgesel farklılıklara göre anlamlı bir görüş ayrılığı gözlenmemiştir. Bu bulgular, öğretim programının farklı öğretmen profilleri açısından farklı şekillerde değerlendirildiğini göstermekte ve üstün yetenekli öğrencilere yönelik öğretim süreçlerinin program geliştirme sürecinde daha fazla dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Üçgül (2023) tarafından yürütülen yüksek lisans tezinde, 2018 Ortaokul Matematik Öğretim Programı ile 5, 6, 7 ve 8. sınıf matematik ders kitapları, dijital, bilgisayar ve bilişim okuryazarlığı bağlamında incelenmiştir. Nitel araştırma desenlerinden doküman analizi yöntemiyle gerçekleştirilen çalışmada, öğretim programında dijital okuryazarlıkla ilişkili 21 kazanım belirlenmiş ve bu kazanımların büyük çoğunluğunun (%80,9) geometri ve ölçme öğrenme alanında yer aldığı saptanmıştır. Ders kitaplarında ise bu kazanımların %76,1'ine yer verildiği, ayrıca programda yer almayan ancak kitaplarda yer alan 7 farklı kazanım bulunduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, MEB yayınlarında dijital okuryazarlık içeriklerine daha fazla yer verildiğini ve bu içeriklerin en çok etkinlik ve örnekler bölümlerinde bulunduğunu göstermiştir. Çalışma, öğretim materyallerinin dijital becerilerle entegrasyonunun önemine dikkat çekmektedir.

Işık, Doğan ve Kar (2020) tarafından gerçekleştirilen karşılaştırmalı çalışmada, Türkiye'nin ortaöğretim matematik öğretim programı; uluslararası sınavlarda (özellikle PISA ve TIMSS) yüksek başarı gösteren ülkelerin müfredatlarıyla karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Çalışmada içerik dağılımı, öğrenme alanlarının kapsamı, düşünme becerilerinin vurgulanma düzeyi ve uygulama örnekleri gibi unsurlar üzerinden analiz yapılmıştır. Araştırmanın bulguları, Türkiye'deki programın temel beceriler düzeyinde yeterli olduğu; ancak üst düzey düşünme becerileri, problem çözme ve gerçek yaşamla ilişkilendirme açısından bazı ülkelerin gerisinde kaldığını ortaya koymaktadır. Bu yönüyle çalışma, toplum merkezli program yaklaşımının önemli bir bileşeni olan “yaşamla bağlantılı, anlamlı öğrenme” ilkesi çerçevesinde mevcut müfredatın güçlü ve gelişime açık yönlerini analiz etme fırsatı sunmaktadır. Ayrıca öğretim programlarının

uluslararası standartlarla karşılaştırılması, hem evrensel eğitim politikalarına uyum hem de yerel ihtiyaçlara duyarlılık açısından dikkate değer bir bakış açısı sağlamaktadır.

Altun Yaşar ve Taşdemir (2024) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, 2018 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı, bilgi merkezli program modeli kapsamında değerlendirilerek esasicilik felsefesinin izlerini taşıyıp taşımadığı incelenmiştir. Nitel araştırma deseninde ve doküman inceleme yöntemiyle yürütülen çalışmada, programın 23 alt boyutundan 13'ünde esasiciliği yansıtan özelliklere rastlanmıştır. Bununla birlikte, öğrencinin aktif olması, öğretmenin rehber rolü ve alternatif öğretim yöntemlerinin kullanılması gibi bazı bulguların ilerlemeci felsefeye ait olduğu da belirlenmiştir. Bu sonuçlar, programın baskın olarak esasiciliğe dayansa da yer yer ilerlemeci anlayışa da yer verdiğini göstermektedir.

Ertem Akbaş ve Tekin (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 2015–2022 yılları arasında Türkiye’de yapılmış ortaöğretim matematik öğretim programlarına yönelik lisansüstü tezler incelenmiştir. Araştırmada 27 yüksek lisans ve doktora tezi sistematik olarak analiz edilmiş, bu çalışmaların büyük çoğunluğunun program değerlendirmeye yönelik nitel araştırma deseninde yapıldığı ortaya konulmuştur. Bu yönüyle çalışma, matematik öğretim programlarının gelişim süreçlerine dair akademik ilginin arttığını ve programların eğitimsel etkililiğini değerlendirme ihtiyacını yansıttığını göstermektedir. Aynı zamanda bu çalışma, 2024 Ortaokul Matematik Öğretim Programı’nın da benzer şekilde değerlendirilmesinin bilimsel bir gereklilik olduğunu ortaya koymaktadır.

Şen (2017), 2009, 2013 ve 2017 yıllarına ait ortaokul matematik öğretim programlarını; vizyon, öğrenme alanları, pedagojik yaklaşım ve kazanım yapısı açısından karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Bu çalışma, Türkiye’de öğretim programlarının zaman içindeki dönüşümünü gözler önüne sererken, her bir programda benimsenen öğrenme yaklaşımının, öğrencilerin matematiksel yeterliklerine etkisini anlamaya yönelik önemli ipuçları sunmuştur. Araştırma bulguları, yeni programların daha çok beceri temelli ve öğrenci merkezli yapıya yöneldiğini ortaya koymuştur. Bu durum, toplum merkezli program yaklaşımının Türkiye'deki yansımalarını incelemek isteyen araştırmalar açısından kıymetli bir bağlam sunmaktadır.

Öztürk (2019) tarafından hazırlanan yüksek lisans tezinde, Türkiye'nin ortaokul matematik öğretim programı; Kanada (Ontario Eyaleti) ve Hong Kong'daki eşdeğer programlarla karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Çalışmada öğretim programları içerik, yöntem, değerlendirme ve beceri odaklılık yönüyle ele alınmış; özellikle Türkiye'deki programların ölçme-değerlendirme yaklaşımı bakımından farklılıklar taşıdığı vurgulanmıştır. Söz konusu karşılaştırmalı bakış, toplum merkezli yaklaşım gibi pedagojik modellerin yalnızca içerik düzeyinde değil, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde de nasıl yansıtıldığını görmek açısından önem arz etmektedir.

Cihan ve Doruk (2024) tarafından yapılan bir çalışmada, 2024 Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programı, SOLO Taksonomisi ve bilişsel istem düzeyleri temelinde değerlendirilmiştir. Çalışma bulguları, programın çok düzeyli bilişsel becerilere hitap ettiğini ve üst düzey düşünme becerilerini desteklemeye yönelik yapılandırıldığını göstermektedir. Bu bağlamda, araştırmanın sunduğu analiz, programın yalnızca akademik değil, aynı zamanda toplumsal, duyuşsal ve değer temelli boyutlarını da araştırma gereğini ortaya koymakta ve senin tez konuyla doğrudan ilişki kurmaktadır.

Demiralp (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Türkiye'de Cumhuriyet döneminden günümüze kadar geliştirilen coğrafya dersi öğretim programları, özellikle 2005 ve 2017 programları da dâhil olmak üzere, program tasarımı yaklaşımları ve program öğeleri (hedef, içerik, öğretme-öğrenme süreci, ölçme ve değerlendirme) açısından karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Nitel araştırma deseninde, doküman analizi yöntemiyle yürütülen çalışmada, Milli Eğitim Bakanlığı'nın farklı dönemlerde hangi program geliştirme modellerini benimsediği ve bu modellerin programların yapısına nasıl yansıdığı sorgulanmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular, 2005 öncesi programlarda bilgi aktarımına dayalı geleneksel yapının baskın olduğunu; 2005 ve 2017 programlarında ise daha çok öğrenen merkezli, esnek ve etkinlik temelli bir anlayışın öne çıktığını ortaya koymuştur. Araştırma, program geliştirme sürecinde tasarım yaklaşımı ve öğeler arasındaki bütünlüğün önemini vurgulamakta ve bu yönde model temelli analizlerin gerekliliğini desteklemektedir.

Coşkun Yaşar ve Aslan (2021) tarafından yapılan derleme çalışmasında, öğretim programı kuramı kavramının tarihsel gelişimi, program geliştirme çalışmalarına yansımaları ve öğretme-öğrenme süreçlerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmada,

özellikle ABD’de 1900’lerin başlarından itibaren gelişen program kuramlarının literatüre etkisi ile Türkiye’deki yansımaları karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Çalışmada “program kuramı” kavramının literatürde sıklıkla “eğitimsel değer yönelimleri”, “program inançları”, “program ideolojileri” gibi kavramlarla eşanlamı kullanıldığı vurgulanmıştır. Ayrıca program kuramlarının sınıflandırmaları, bu kuramların yansıdığı program geliştirme çalışmaları ve konuyla ilgili Türkiye’de ve yurt dışında yapılan araştırmalar da değerlendirilmiştir. Çalışma, program kuramlarına ilişkin çalışmaların sınırlı ve çeşitlilikten uzak olduğunu vurgulamakta, bu alanda yapılacak araştırmaların kuramsal altyapıyı güçlendireceğine dikkat çekmektedir.

İşler (2008) tarafından gerçekleştirile çalışmada, 2004 yılında uygulamaya konulan ilköğretim matematik öğretim programına ilişkin öğretmenlerin öz-yeterlik inanışları ve algıları incelenmiştir. Araştırma, Mersin, Eskişehir, Bolu, Ankara ve İstanbul’da görev yapan toplam 805 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Uygulanan ölçek doğrultusunda belirlenen alt boyutlar arasında programın yararlılığı, öğretmen yeterliklerine etkisi, programın kullanımı ve özel öğretim tekniklerinin uygulanması gibi temalar yer almıştır. MANOVA analizi sonucunda, öğretmenlerin branşları ve mesleki deneyim sürelerinin, öz-yeterlik algıları ve programın uygulanmasına ilişkin görüşlerinde anlamlı farklılık yarattığı; buna karşılık cinsiyet ve sınıf mevcudu gibi değişkenlerin anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir. İlkokul öğretmenlerinin, matematik branş öğretmenlerine kıyasla programa yönelik öz-yeterlik inanışlarının daha yüksek olduğu; ayrıca mesleki kıdemi fazla olan öğretmenlerin özel öğretim tekniklerini daha fazla kullandıkları tespit edilmiştir. Bu bulgular, öğretmen yeterliklerinin ve deneyiminin programın etkili uygulanmasında belirleyici olduğunu göstermektedir.

Biçer (2024) tarafından gerçekleştirilen bu çalışmada, MEB ve Uluslararası Cambridge Matematik Öğretim Programlarını uygulayan sınıf ve matematik öğretmenlerinin program uyarlama süreçleri incelenmiştir. Nitel araştırma desenine uygun olarak tasarlanan bu durum çalışmasında, 4. ve 6. sınıf düzeylerinde görev yapan öğretmenlerle bireysel görüşmeler yapılmış ve her iki programın ders kitapları, etkinlik materyalleri ve öğretmen kılavuzları doküman analizi yoluyla değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularına göre, MEB Matematik Öğretim Programı ve materyalleri öğretmeni yeterince desteklememekte, öğretmenler bu eksiklikleri telafi etmek amacıyla uyarlama stratejileri (atma, değiştirme, plan düzenleme, ek materyal ekleme)

kullanmaktadır. Buna karşın Cambridge programında öğretmenler mevcut içerikleri iyileştirme amacıyla benzer stratejileri uygulamakta, bu süreçte daha fazla destek aldıklarını ifade etmektedir. Program uyarlama davranışlarını etkileyen faktörler arasında öğrenci profili, zaman yetersizliği, içeriğin zenginleştirilmesi ihtiyacı, öğretmen yeterlik algısı, MEB sınavlarının baskısı ve günlük yaşamla bağlantı kurma gerekliliği öne çıkmıştır. Çalışma, program yapısı ve materyal desteğinin, öğretmenin sınıf içi uygulamalarını doğrudan etkilediğini göstermektedir.

2.2.2. Konuyla İlgili Yurtdışında Yapılan Çalışmalar

Beaton (1997) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, farklı ülkelerdeki eğitim programlarının karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi amaçlanmış ve bu doğrultuda uluslararası TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) verileri temel alınmıştır. Çalışmada, çeşitli ülkelerin öğretim programları içerik, uygulama ve çıktı boyutlarında karşılaştırılarak değerlendirilmiş; müfredat yapısının öğrenci başarısı üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Beaton, özellikle programın tasarımı ile öğrenci performansı arasındaki ilişkiye dikkat çekmiş ve eğitim sistemlerinin planlama süreçlerinde bilimsel veri temelli karar almanın önemini vurgulamıştır. Bu çalışma, uluslararası düzeyde eğitim programlarının etkililiğini değerlendirmede karşılaştırmalı yaklaşımların sunduğu katkıyı göstermesi bakımından literatürde önemli bir yere sahiptir.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), 2000 yılında yayımladığı Principles and Standards for School Mathematics adlı çalışmada, matematik öğretiminin yalnızca kavramsal bilgi aktarımıyla sınırlı kalmaması gerektiğini; bunun yerine tüm öğrenciler için erişilebilir, anlamlı ve toplumsal yaşantıyla ilişkili bir yapıya sahip olması gerektiğini vurgulamıştır. Belge, matematik öğretim programlarının yalnızca akademik standartlara değil; aynı zamanda öğrenciler arasında eşit fırsatlar sunmaya, öğrenmenin bireysel farklılıklara göre uyarlanmasına ve gerçek yaşamla ilişkilendirilmiş öğrenme süreçlerine dayanması gerektiğini ifade etmektedir.

Boaler (1998), yürüttüğü çalışmada farklı öğretim yaklaşımlarının öğrencilerin matematik öğrenme motivasyonu ve başarı düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. İngiltere'deki iki farklı okulda yürütülen bu çalışmada, biri geleneksel ve işlemsel,

diğeri ise açık uçlu ve proje temelli bir öğretim yaklaşımı benimseyen okullardaki öğrenciler karşılaştırılmıştır. Geleneksel yöntemin uygulandığı okulda birçok kız öğrencinin başarı düzeyinin düşük olduğu ve bu durumun, sınıf ortamının kapalı ve pasif yapısıyla ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Diğer okulda ise proje temelli, öğrenci merkezli yaklaşımın, özellikle kız öğrencilerin matematiğe yönelik motivasyonunu ve başarı düzeyini artırdığı tespit edilmiştir.

Boaler'ın bu çalışması, matematik öğretiminde kullanılan yöntemin öğrencilerin sadece akademik başarıları değil; aynı zamanda toplumsal roller, motivasyon ve öğrenme stilleri açısından da önemli sonuçlar doğurduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma, öğrencilerin cinsiyet, sosyokültürel çevre ve öğrenme stilleri bağlamında eşit öğrenme fırsatlarına sahip olmalarının, daha adil ve kapsayıcı bir matematik eğitimi için gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Bu yönüyle çalışma, toplum merkezli eğitim yaklaşımının savunduğu eşitlik, kapsayıcılık ve bireysel farklılıklara duyarlılık gibi ilkeleri destekler niteliktedir.

Westheimer ve Kahne (2004), demokratik toplumların sürdürülebilirliği açısından vatandaşlık eğitiminin niteliğinin kritik olduğunu vurgulamış; bireylerin yalnızca kurallara uyan değil, toplumsal sorumluluk üstlenen, eleştirel düşünebilen bireyler olarak yetiştirilmesinin önemine dikkat çekmiştir. Araştırmacılar, demokratik eğitimin bireyde etik duyarlılık ve toplumsal bağlılık geliştirmesi gerektiğini savunmaktadır.

Benzer şekilde, Apple ve Beane (2007), öğrencilerin yalnızca akademik başarıya değil, demokratik değerleri içselleştirmelerine de odaklanan bir okul kültürü oluşturulmasının gerekliliğini savunmuşlardır. Yazarlar, “Democratic Schools” adlı çalışmalarında, öğrenci katılımı, karar alma süreçlerine dâhil olma ve toplumsal sorunlara duyarlılık gibi unsurların eğitim programlarında yer alması gerektiğini ifade etmektedirler.

Gutstein (2006), matematik eğitiminin sosyal adalet perspektifiyle yeniden yapılandırılması gerektiğini vurgulamakta ve öğrencilerin matematiksel bilgi aracılığıyla toplumdaki eşitsizlikleri analiz edebilecek beceriler geliştirmesini savunmaktadır. Bu anlayış, özellikle toplum merkezli program yaklaşımıyla örtüşen bir çerçeve sunmaktadır.

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

Bu bölümde ilk olarak araştırmanın modelinden bahsedilmiştir, daha sonra çalışma grubu tanımlanıp, veri toplama süreci ve veri toplama araçlarından bahsedilmiştir, son olarak da verilerin nasıl analiz edileceği açıklanmıştır.

3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu araştırma, durum çalışması modelinde tasarlanmış nitel bir çalışmadır. Durum çalışması araştırmaları, gerçek yaşamda var olan ve güncel bir durum veya belirli zaman aralığında gerçekleşen birden fazla durumla ilgili ayrıntılı ve derinlemesine bilgi toplamayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Creswell (2021), durum çalışmasının çoklu bilgi kaynaklarını kullanarak, incelenen duruma ilişkin kapsamlı bir betimleme yapmayı ve durumun ana temalarını ortaya koymayı hedeflediğini belirtmektedir. Yin (2018) ise durum çalışmasının, karmaşık ve bağlam odaklı durumları anlama konusunda avantaj sağladığını ve bu yöntemle gerçek yaşam koşullarının derinlemesine analiz edilebildiğini ifade etmektedir.

Bu çalışmada durum çalışmasının tercih edilme nedeni, Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nı geniş bir perspektiften inceleyerek daha kapsamlı, detaylı ve bütüncül bilgiler elde etmektir. Durum çalışması modeli, araştırmacının öğretim programının farklı boyutlarını ve bu boyutların birbirleriyle olan etkileşimlerini derinlemesine incelemesine olanak sağlamaktadır. Stake'e (2005) göre durum çalışması, araştırılan durumun derin ve bağlamına uygun bir şekilde anlaşılması açısından kritik öneme sahiptir ve bu yöntemle incelenen durumların çok boyutlu doğası ortaya çıkarılabilir. Merriam (2009) da durum çalışmasının araştırmacıya, incelenen durumu bağlamıyla birlikte ve bütüncül olarak değerlendirme imkânı sunduğunu belirtmektedir.

Bu araştırma kapsamında, öğretim programının hangi yönleriyle etkili olduğu, uygulamada karşılaşılan sorunların neler olduğu ve programın hedeflerine ulaşarak ulaşmadığı gibi sorulara yanıt aranmıştır. Böylece elde edilen veriler, eğitim bilimleri alanında çalışan araştırmacılar, eğitim programı geliştiricileri ve uygulayıcılar için değerli bilgiler sunarak programların daha etkin ve verimli hale getirilmesine katkı sağlayacaktır.

3.2. ARAŞTIRMANIN ÇALIŞMA GRUBU

Bu araştırmanın çalışma grubunu Ortaokul Matematik Öğretim Programı (5, 6, 7 ve 8. sınıflar) oluşturmaktadır.

3.3. VERİ TOPLAMA ARACI

Bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak doküman incelemesi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, belirli bir konu hakkında mevcut yazılı materyallerin sistematik bir şekilde analiz edilmesini içeren önemli bir nitel veri toplama tekniğidir. Şimşek ve Yıldırım (2018), doküman incelemesinin araştırılan konu veya durum hakkında derinlemesine bilgi edinmek için tek başına ya da diğer veri toplama yöntemleri ile birlikte kullanılabileceğini belirtmektedir. Bu yöntemin seçilme nedeni, inceleme yapılan Ortaokul Matematik Öğretim Programı'na ait detaylı bilgileri doğrudan, gerçekçi ve bağlam içinde ortaya koyabilme olanağı sağlamasıdır.

Verilerin toplanması için araştırmacı tarafından kapsamlı bir literatür taraması sonrası “Toplum Merkezli Program Değerlendirme Kriterleri Formu (TMPDKF)” geliştirilmiştir. Bu formun geçerliliğini ve güvenilirliğini artırmak amacıyla alan uzmanlarının görüşleri alınmıştır. Uzman görüşleri, araştırmanın nesnelliğini ve doğruluğunu sağlamak adına kritik öneme sahiptir (Karasar, 2016). Uzmanlardan gelen geri bildirimler doğrultusunda, formda yer alan maddeler üzerinde düzenlemeler yapılmış, bazı maddeler çıkarılmış ve bazıları ise düzeltilerek forma son hali verilmiştir. Alanında uzman 3 akademisyene ulaşılarak, formun her bir maddesi bağlam, kapsam ve kavramsal tutarlılık açısından değerlendirilmiştir. Uzmanlardan elde edilen görüşler doğrultusunda formun geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uzmanlardan biri bir üniversitede eğitim programı ve öğretim alanında çalışmakta olan bir öğretim üyesi, diğer iki uzman ise eğitim programları ve öğretim alanında bilim uzmanıdır.

Hazırlanan form aşağıda sunulmuştur:

Toplum Merkezli Program Değerlendirme Kriterleri Formu (TMPDKF)

Maddeler:

- 1) Programın amacı toplumsal sorunları araştırmak ve çözmektir.
- 2) Programda gerçek dünya problemlerine yer verilmektedir.
- 3) Program sosyal sorunlara dayanır.
- 4) Demokrasi konularını el alır.
- 5) Vatandaşlık konularını ele alır.
- 6) Programda deneyim kazandırma hususuna önem verilmiştir.
- 7) Sınıf dışı etkinliklere yer verilmektedir.
- 8) Grup çalışmasına yönelik etkinliklere yer verilmektedir.
- 9) Problem çözme becerisini geliştirecek etkinliklere yer verilmektedir.
- 10) Gösteriler, piyesler, takım projeleri gibi etkinliklere yer verilmektedir.
- 11) Programda işbirlikçi öğrenme esastır.
- 12) Proje çalışmalarına yer verilmiştir.
- 13) Okul toplantıları, okul yönetimi gibi gerçek dünya etkinliklerine yer verilmiştir.
- 14) Çevre için etkinliklere yer verilmiştir.
- 15) Barış eğitimine yer verilmiştir.
- 16) Programda sunulan bilgi önemli bireysel sorunlara cevap vermektedir.
- 17) Programda sunulan bilgi önemli toplumsal sorunlara cevap vermektedir.
- 18) Program kültürle ilişkilendirilmiştir.
- 19) Öğretmen kolaylaştırıcı rolündedir.
- 20) Program küresel durumları göz önünde bulundurup yerel olarak hareket etmektedir.
- 21) Programda bilgi sorunları çözmek için araç olarak kullanılmaktadır.
- 22) Toplum projelerine yer verilmektedir.
- 23) Veli katılımına önem verilmektedir.
- 24) Öğrenci seçimine vurgu yapılmaktadır.
- 25) Otantik değerlendirmelere yer verilmiştir.
- 26) Program sarmal bir yapıdadır.
- 27) Programın felsefesi ilerlemeci eğitim felsefesidir.

3.4. VERİLERİN ANALİZİ

Hazırlanan değerlendirme kriterleri formu doğrultusunda Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı detaylı olarak incelenmiştir. İnceleme sırasında, programda yer alan ifadeler, değerlendirme formundaki ilgili maddeler ile eşleştirilerek tabloların altında doğrudan aktarılmıştır. Verilerin analizi, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan betimsel analiz tekniğiyle gerçekleştirilmiştir. Betimsel analizin temel amacı, araştırma bulgularının sistematik biçimde açıklanarak ve yorumlanarak okuyucuya net ve anlaşılır bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Ekiz (2020) ise betimsel analiz yönteminin, bulguların doğrudan alıntılarla zenginleştirilmesi gerektiğine dikkat çekerek, bu yöntemin verilerin açıklanabilirliğini ve analiz sonuçlarının şeffaflığını artırdığını ifade etmektedir.

Araştırmada elde edilen bulguların güvenilirliğini sağlamak adına, Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın analizi ikinci bir uzman tarafından da gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilerin güvenilirlik hesaplaması için Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği güvenilirlik formülü kullanılmıştır. Bu formül:

$$\text{Güvenirlik} = \text{Görüş Birliği} / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı})$$

şeklinde tanımlanmıştır (Miles & Huberman, 1994). Benzer şekilde Çepni (2018), güvenilirlik formülünün uygulamalı araştırmalarda veri analizinin tutarlılığını artırmak ve kodlayıcılar arası fikir birliğini ölçmek için sıkça tercih edildiğini belirtmektedir. Araştırma sonunda yapılan hesaplamalar doğrultusunda güvenilirlik katsayısı 0,89 olarak belirlenmiştir. Bu değer, veri toplama aracının yüksek düzeyde tutarlılığa ve güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR

Bu bölümde 2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın (Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) incelenmesi sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

4.1. OMÖP Kapsamında Toplum Merkezli Program Yaklaşımının Alt Bileşenlerinin Görünürlüğü

Tablo 2. Toplum Merkezli Program Yaklaşımının Alt Bileşenler Kapsamında Matematik Öğretim Programında Ne Sıklıkla Yer Aldığına İlişkin Bulgular

Kategori	Alt Başlıklar	f
1. Sorun Temelli	1.1. Toplumsal Sorunlar	17
	1.2. Gerçek Dünya Problemleri	31
	1.3. Sosyal Sorunlar	9
2. Aktif Katılım	2.1. Grup Projeleri, Gösteri ve Piyasalar	13
	2.2. İşbirlikli Öğrenme	11
	2.3. Sınıf/Okul Dışı Etkinlikler	6
	2.4. Toplum Projelerine Katılım	3
3. Etkin Vatandaşlık	3.1. Vatandaşlık Eğitimi	4
	3.2. Demokrasi Eğitimi	5
	3.3. Kültürel Aktarım	11
4. Toplumsal Beceri ve Değerler Gelişimi	4.1. Toplumsal Beceri ve Değerler Gelişimi	18
TOPLAM		128

Tablo 2. verilerine göre Toplum Merkezli Program Yaklaşımına dönük toplam 4 ana başlık ve 11 alt boyutta yapılan çözümlemelerde toplam 128 kanıt gözlemi yapılmıştır. Bunlar, Sorun Temelli boyutunda; Toplumsal Sorunlar (f:17), Gerçek Dünya Problemleri (f:31), Sosyal Sorunlar (f:9); Aktif Katılım boyutunda; Grup Projeleri, Gösteri ve Piyeler (f:13), İşbirlikli Öğrenme(f:11), Sınıf/Okul Dışı Etkinlikler (f:6), Toplum Projelerine Katılım(f:3); Etkin Vatandaşlık boyutunda; Vatandaşlık Eğitimi (f:4), Demokrasi Eğitimi (f:5), Kültürel Aktarım (f:11); Toplumsal Beceri ve Değerler Gelişimi boyutunda ise (f:18) olduğu görülmektedir.

Toplumsal Beceri ve Değerler Gelişimi boyutu incelendiğinde, adalet, saygı, sorumluluk, sevgi, dostluk, dürüstlük, vatanseverlik, yardımseverlik, estetik, özgürlük, tasarruf, çalışkanlık, mütevazilik, mahremiyet, sağlıklı yaşam, duyarlılık, merhamet ve temizlik gibi bireysel ve toplumsal düzlemde önemli etik ve insani değerlerin programda vurgulandığı görülmüştür.

4.2. OMÖP'te Alt Bileşenler Kapsamında Belirlenen Bulguların Sınıf Düzeylerine ve Öğrenme Çıktılarına Göre Görünürlüğü

Tablo 3. Matematik Öğretim Programında Alt Bileşenler Kapsamında Belirlenen Bulguların Sınıf Düzeylerine ve Öğrenme Çıktılarına Göre Dağılımı.

	5. Sınıf		6. Sınıf		7. Sınıf		8. Sınıf		Gen. Çerçeve	TOPLAM
	f	Ö.Çık.	f	Ö.Çık.	f	Ö.Çık.	f	Ö.Çık.		
Toplumsal Sorunlar	3	5.1.3., 5.1.4., 5.2.1	2	6.1.8., 6.5.2.	4	7.2.4., 7.2.4., 7.3.1, 7.6.2.	1	8.6.2	7	17
Gerçek Dünya Problemleri	5	5.1.1., 5.2.1, 5.2.4, 5.2.4, 5.5.2.	8	6.1.4., 6.1.5., 6.1.8., 6.1.8., 6.4.3., 6.4.3., 6.4.6., 6.5.1.	9	7.1.1.,7.1.2., 7.1.7.,7.2.2., 7.2.2.,7.2.4., 7.2.4.,7.4.10., 7.6.1.	8	8.1.1.,8.1.1., 8.1.2.,8.2.2., 8.2.2., 8.6.1, 8.6.2., 8.7.1.	1	31
Sosyal Sorunlar	1	5.5.1	2	6.4.3, 6.5.2.	4	7.6.2., 7.6.1., 7.6.2., 7.6.2.	1	8.6.2.	1	9
Grup Projeleri, Gösteri ve Piyeler	3	5.1.3., 5.1.3., 5.2.3.	3	6.3.4., 6.1.8., 6.3.4.	4	7.3.2., 7.1.7., 7.2.4., 7.4.9.	2	8.7.1., 8.7.1.	1	13
İşbirlikli Öğrenme	-	-	4	6.3.4., 6.4.6, 6.5.2., 6.6.1.	5	7.1.7., 7.4.10, 7.1.4., 7.6.2., 7.1.4.	2	8.2.4., 8.4.3.	-	11

Sınıf/Okul Dışı Etkinlikler	-	-	2	6.5.1., 6.6.1.	1	7.6.1.	2	8.7.1., 8.6.1	1	6
Toplum Projelerine Katılım	-	-	1	7.2.4	-	-	-	-	2	3
Vatandaşlık Eğitimi	2	5.1.3., 5.5.1	-	-	-	-	-	-	2	4
Demokrasi Eğitimi	-	-	1	6.5.2.	2	7.1.5., 7.4.7.	1	8.6.2.	1	5
Kültürel Aktarım	3	5.1.2., 5.3.1., 5.3.6.	3	6.1.5., 6.1.8., 6.3.4.	4	7.3.1., 7.1.4., 7.3.1, 7.3.2.	-	-	1	11
TOPLAM	17		28		31		19		16	111

Tablo 3. verilerine göre Toplum Merkezli Program yaklaşımına dönük 11 alt boyutta elde edilen bulgular; Toplumsal Sorun boyutunda 5.sınıflarda 3, 6.sınıflarda 2 , 7.sınıflarda 4 , 8.sınıflarda 1 ve genel çerçevede 7 adet bulgu elde edildi. Gerçek Dünya Problemleri boyutunda 5.sınıflarda 5 , 6.sınıflarda 8, 7. Sınıflarda 9 , 8.sınıflarda 8 ve genel çerçevede 1 bulgu elde edildi. Sosyal Sorunlar boyutunda 5.sınıflarda 1, 6.sınıflarda 4 , 7.sınıflarda 2 , 8.sınıflarda 3 adet bulgu elde edildi. Grup Projeleri, Gösteri ve Piyesler boyutunda 5.sınıflarda 3 , 6.sınıflarda 3, 7. Sınıflarda 4 , 8.sınıflarda 2 ve genel çerçevede 1 bulgu elde edildi. İşbirlikli Öğrenme boyutunda 6.sınıflarda 4, 7. Sınıflarda 5 , 8.sınıflarda 2 bulgu elde edildi. Sınıf/Okul Dışı Etkinlikler boyutunda 6.sınıflarda 2 , 7.sınıflarda 1 , 8.sınıflarda 2 ve genel çerçevede 1 adet bulgu elde edildi. Toplum Projelerine Katılım boyutunda 6.sınıflarda 1 ve genel çerçevede 2 adet bulgu elde edildi. Vatandaşlık Eğitimi boyutunda 5.sınıflarda 2 ve genel çerçevede 2 adet bulgu elde edildi. Demokrasi Eğitimi boyutunda 5.sınıflarda 1, 6.sınıflarda 2 , 8.sınıflarda 1 ve genel çerçevede 1 adet bulgu elde edildi. Kültürel Aktarım boyutunda 5.sınıflarda 3, 6.sınıflarda 3 , 7.sınıflarda 4 ve genel çerçevede 1 adet bulgu elde edildi.

Matematik Öğretim Programı'nda toplumsal boyutları yansıtan öğrenme çıktılarının sınıf düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde, öğrenme çıktılarının çeşitli temalar altında 5, 6, 7 ve 8. sınıf düzeylerinde yer aldığı görülmektedir. Bu kapsamda, Toplumsal Sorunlar temasıyla ilişkili öğrenme çıktılarının 5. sınıfta (5.1.3., 5.1.4., 5.2.1.), 6. sınıfta (6.1.8., 6.5.2.), 7. sınıfta (7.2.4., 7.3.1., 7.6.2.) ve 8. sınıfta (8.6.2.) yer aldığı belirlenmiştir. Gerçek Dünya Problemleri ile ilişkili öğrenme çıktılarının ise tüm sınıf düzeylerine yayıldığı, özellikle 6. ve 7. sınıf seviyelerinde yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Bu kapsamda 5. sınıfta 5.1.1., 5.2.1., 5.2.4., 5.5.2.; 6. sınıfta 6.1.4., 6.1.5., 6.1.8., 6.4.3., 6.4.6., 6.5.1.; 7. sınıfta 7.1.1., 7.1.2., 7.1.7., 7.2.2., 7.2.4., 7.4.10.,

7.6.1.; 8. sınıfta ise 8.1.1., 8.1.2., 8.2.2., 8.6.1., 8.6.2. ve 8.7.1. numaralı öğrenme çıktıları tanımlanmıştır.

Sosyal Sorunlar teması çerçevesinde 5. sınıfta (5.5.1), 6. sınıfta (6.4.3, 6.5.2), 7. sınıfta (7.6.1, 7.6.2) ve 8. sınıfta (8.6.2) öğrenme çıktılarının yer aldığı belirlenmiştir. Grup Projeleri, Gösteri ve Piyasalar başlığında ise 5. sınıf (5.1.3, 5.2.3), 6. sınıf (6.1.8, 6.3.4), 7. sınıf (7.1.7, 7.2.4, 7.3.2, 7.4.9), 8. sınıf (8.7.1) düzeylerinde ilgili öğrenme çıktılarına rastlanmıştır. İşbirlikli Öğrenme başlığındaki öğrenme çıktılarının ise 6. sınıfta (6.3.4, 6.4.6, 6.5.2, 6.6.1), 7. sınıfta (7.1.4, 7.1.7, 7.4.10, 7.6.2), 8. sınıfta (8.2.4, 8.4.3) yer aldığı tespit edilmiştir. Sınıf/Okul Dışı Etkinlikler kapsamında ise 6. sınıfta (6.5.1, 6.6.1), 7. sınıfta (7.6.1), 8. sınıfta (8.6.1, 8.7.1) öğrenme çıktıları bulunduğu görülmektedir. Toplum Projelerine Katılım teması, yalnızca 7. sınıf düzeyinde (7.2.4) öğrenme çıktıları ile temsil edilmiştir.

Vatandaşlık Eğitimi başlığı altında 5. sınıf (5.1.3, 5.5.1) düzeyinde; Demokrasi Eğitimi başlığı altında ise 6. sınıfta (6.5.2), 7. sınıfta (7.1.5, 7.4.7), 8. sınıfta (8.6.2) öğrenme çıktılarına yer verilmiştir. Kültürel Aktarım teması da tüm sınıfları kapsamaktadır: 5. sınıf (5.1.2, 5.3.1, 5.3.6), 6. sınıf (6.1.5, 6.1.8, 6.3.4), 7. sınıf (7.1.4, 7.3.1, 7.3.2), 8. sınıf (8.7.1) düzeylerinde kültürel aktarımı destekleyici öğrenme çıktıları yer almaktadır.

Toplumsal Beceri ve Değerler Gelişimi başlığı altında ise adalet, saygı, sorumluluk, sevgi, dostluk, dürüstlük, vatanseverlik, yardımseverlik, estetik, özgürlük, tasarruf, çalışkanlık, mütevazılık, mahremiyet, sağlıklı yaşam, duyarlılık, merhamet ve temizlik gibi toplumsal değerlere yönelik çok boyutlu gelişim hedeflenmiştir.

4.3. 2024 OMÖP'ün Toplum Merkezli Program Modeli'ne Uygunluğunu Belirlemek Amacıyla Hazırlanan TMPDKF Doğrultusunda Görünürlüğü

Aşağıdaki tabloda, 2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın (5, 6, 7 ve 8. sınıflar) Toplum Merkezli Program Modeli'ne uygunluğunu belirlemeye yönelik olarak hazırlanan TMPDKF'ye dayalı bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4. 2024 Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nın (Ortaokul 5, 6, 7 Ve 8. Sınıflar)
Toplum Merkezli Program Modeline Uygunluğunun Ne Düzeyde Olduğuna Yönelik Bulgular

Maddeler:	f
1) Programın amacı toplumsal sorunları araştırmak ve çözmektir.	17
2) Programda gerçek dünya problemlerine yer verilmektedir.	31
3) Program sosyal sorunlara dayanır.	9
4) Demokrasi konularını el alır.	5
5) Vatandaşlık konularını ele alır.	4
6) Programda deneyim kazandırma hususuna önem verilmiştir.	4
7) Sınıf dışı etkinliklere yer verilmektedir.	6
8) Grup çalışmasına yönelik etkinliklere yer verilmektedir.	12
9) Problem çözme becerisini geliştirecek etkinliklere yer verilmektedir.	6
10) Gösteriler, piyesler, takım projeleri gibi etkinliklere yer verilmektedir.	13
11) Programda işbirlikçi öğrenme esastır.	11
12) Proje çalışmalarına yer verilmiştir.	4
13) Okul toplantıları, okul yönetimi gibi gerçek dünya etkinliklerine yer verilmiştir.	1
14) Çevre için etkinliklere yer verilmiştir.	6
15) Barış eğitimine yer verilmiştir.	-
16) Programda sunulan bilgi önemli bireysel sorunlara cevap vermektedir.	5
17) Programda sunulan bilgi önemli toplumsal sorunlara cevap vermektedir.	5
18) Program kültürle ilişkilendirilmiştir.	11
19) Öğretmen kolaylaştırıcı rolündedir.	4
20) Program küresel durumları göz önünde bulundurup yerel olarak hareket etmektedir.	3
21) Programda bilgi sorunları çözmek için araç olarak kullanılmaktadır.	2
22) Toplum projelerine yer verilmektedir.	3
23) Veli katılımına önem verilmektedir.	-
24) Öğrenci seçimine vurgu yapılmaktadır.	2
25) Otantik değerlendirmelere yer verilmiştir.	3
26) Program sarmal bir yapıdadır.	4
27) Programın felsefesi ilerlemeci eğitim felsefesidir.	7
Toplam	178

Tablo 4'e göre değerlendirme kriterleri formundaki 15 ve 23. maddelere yönelik programda bir ifadeye rastlanılmamıştır. Tabloda yer alan 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26 ve 27.maddeler ile ilgili programdan kanıtlara ulaşılmıştır. Toplum merkezli program göstergeleri inceleme boyutunu oluşturan 27 alt boyutta toplam 178 adet toplum merkezli program özelliği taşıdığını

gösterir göstergelere ulaşılmıştır.

Tablodaki 1. madde “Programın amacı toplumsal sorunları araştırmak ve çözmektir.” ifadesidir. Bu ifade ile ilgili programdan elde edilen bulgular şöyledir:

1)Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli’nin bütüncül eğitim anlayışına uygun biçimde Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı ile birey, çevre ve topluma ilişkin değerlerin desteklenmesi; matematik öğrenme-öğretme sürecinin bu değerlerle zenginleştirilerek bireye, topluma ve çevreye duyarlı bir niteliğe ulaşması hedeflenmektedir (MEB, 2024: 4).

2)Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı; benimsenen model ve yaklaşım çerçevesinde matematik öğretme ve öğrenme sürecini ilgi çekici, etkileşimli hâle getirerek öğrencilerin öğrenmeye olan ilgilerini artırmayı; birey ve toplumun ihtiyaçlarını karşılamayı ve matematiği günlük hayat deneyimlerinin bir parçası hâline getirmeyi hedeflemektedir (MEB, 2024: 4).

3)Değerler; etkileşimde olduğu insanları, yaşadığı toplumun dinamiklerini, çevresindeki doğal güzelliklerin değerini anlayan, çevresiyle dengeli ve düzeyli ilişkiler kuran, tarihî ve kültürel mirası koruyan, doğaya saygılı bireyler yetiştirmeyi amaç edinmektedir (MEB, 2024: 5).

4) Toplumsal yaşamın başarılı bir şekilde sürdürülmesinde bireylerin haklarını kullanabilmeleri ve sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için çağın gereklerinden olan dijital okuryazarlık, finansal okuryazarlık, sürdürülebilirlik okuryazarlığı gibi alanlarda bilgi, beceri ve yetkinlik düzeylerinde bireylerin eğitimi olmaları gerekmektedir (MEB, 2024: 5).

5) Toplumsal yaşamda yardımseverliğe ilişkin farkındalığın artmasına yönelik faaliyetlere (örneğin kitap kampanyaları) ya da öğrencilerin günlük hayatlarında yakın çevrelerinde gözlemledikleri olaylara (bütçe, elektrik-su giderleri, harcama, birikim gibi) örnekler verilerek en çok on iki basamaklı doğal sayıları okuma yazma çalışmalarına başlanır (MEB, 2024: 14).

6) *Bu alan becerilerinden her biri, matematiksel düşünmeden ve matematik öğretiminden beklenen bireysel veya toplumsal faydanın önemli bir boyutunu yansıtmaktadır (MEB, 2024: 15).*

7) *8. sınıf düzeyinde ele alınan istatistiksel araştırma süreci adımları ve araçlarının kullanılabileceği toplumsal durumlara yönelik bilimsel araştırma süreçleri gerçekleştirilmesi ve bu araştırmaların paylaşılması hedeflenmektedir (MEB, 2024: 19).*

8) *Alışveriş fişleri üzerinden ürünlerin fiyatı ve Katma Değer Vergisi (KDV) gibi durumlar incelenerek, bilinçli harcama yapmanın ve vergi ödemenin toplumsal sorumluluk (D19.1) ve vatandaşlık görevi olduğu ifade edilerek sorumluluk ve vatanseverlik değerinin kazanılması desteklenir (MEB, 2024: 29).*

9) *Ayrıca çevre ile ilgili bir araştırma sorusu belirlenerek, öğrencilerin çevreyle ilgili duyarlılık kazanmalarına ve toplumsal sorunlara çözüm üretme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olunabilir (MEB, 2024: 30).*

10) *Öğrencilerin hazır veriye yönelik görselleştirme ve sonuçları yorumlama adımlarındaki yanlılığa dair incelemeler yapması sağlanarak gerçeği aramaları (E3.4) desteklenir, toplumda dürüstlük değerinin yaygınlaşması için doğru ve güvenilir olmanın gerekliliği (D6.2) vurgulanır (MEB, 2024: 56).*

11) *Bu süreçte farklı toplumların kültürel miraslarına değer vermenin saygı değeri açısından önemi vurgulanabilir (MEB, 2024: 74).*

12) *Toplumsal bir soruna çözüm üretmeye yönelik istatistiksel araştırma süreci tasarlanabilir (MEB, 2024: 103).*

13) *Problem çözme sürecinde öğrencilerin toplumsal bir sorun seçerek belirlenen sorunun çözümünü açıklayan bir algoritma çalışması yapmaları istenebilir (MEB, 2024: 129).*

14) *Bununla birlikte, algoritma oluşturmalarının ardından toplumsal sorunların çözümünde sorumluluk üstlenmeleri (D16.2) ve enerji*

tasarrufuna yönelik planları uygulamaları (D17.2) üzerine sınıf tartışmaları gerçekleştirilebilir (MEB, 2024: 129).

15)Bu görev aracılığıyla öğrencilerin sosyal bilgiler dersi ile disiplinler arası bağlantı kurmalarına ve farklı toplumsal normlar hakkında anlayış geliştirmelerine olanak verilebilir (SDB2.3). Böylece öğrencilerin farklı toplumların kültürel değerlerine saygı göstermeleri sağlanır (D14.3) (MEB, 2024: 134).

16)Öğrencilerden ilgi duydukları toplumsal bir konu hakkında (sokak hayvanlarının barınma ve beslenme sorunu, tüketiciler için gıda güvenliği gibi) istatistiksel araştırma sürecini yürütebilecekleri toplumsal fayda veya sosyal farkındalık kazandırabilecek bir proje oluşturmaları istenebilir (MEB, 2024: 159).

17) Öğrencilerin ilgi duydukları toplumsal bir konu hakkında (yatırım ve tasarruf alternatiflerinin değerlendirilmesi, sağlıklı yaşam ve beslenme planlarının oluşturulması gibi) istatistiksel araştırma sürecini ele alınarak bireysel ya da toplumsal fayda veya sosyal farkındalık oluşturacak bir proje oluşturmaları istenir. Proje sonuçlarının dijital ortamda sunulması beklenebilir (MEB, 2024: 206).

Tablodaki 2. madde “Programda gerçek dünya problemlerine yer verilmektedir.” ifadesidir. Bu ifade ile ilgili programdan elde edilen bulgular şöyledir:

1)Bu temada öğrencilerin onluk sayı sistemine ilişkin ön bilgilerini çok basamaklı sayılara genelleyerek kullanabilmeleri, doğal sayılarla ilgili gerçek yaşam problemlerini çözebilmeleri ve dört işlem becerilerini çok basamaklı işlemlere yansıtabilmeleri amaçlanmaktadır (MEB, 2024: 13).

2)Bu temada öğrencilerin onluk sayı sistemine ilişkin ön bilgilerini çok basamaklı sayılara genelleyerek kullanabilmeleri, doğal sayılarla ilgili gerçek yaşam problemlerini çözebilmeleri ve dört işlem becerilerini çok basamaklı işlemlere yansıtabilmeleri amaçlanmaktadır (MEB, 2024: 20).

3)Öğrencilere eşitliğin korunumunu ve işlem özelliklerini içeren

gerçek yaşam problemleri kurmalarını ve çözmelerini gerektiren bir çalışma kâğıdı verilebilir (MEB, 2024: 35).

4)Bu gerçek yaşam problemi ile öğrencilerden örneğin 10x8'lik bir dikdörtgenin olası tüm parçalanmalarının listelenmesi ve bu parçaları temsil eden eşitliklerin yazılması beklenebilir (MEB, 2024: 37).

5)Öğrencilerden gerçek yaşam problemlerinin farklı stratejilerle çözümlerine ve standart yollardan farklı şekilde gerçekleştirilen aritmetik işlemlere yönelik algoritmaları incelemeleri istenebilir (MEB, 2024: 37).

6)Öğrencilere “Çevre sorunları ile ilgili istatistiksel araştırma gerektiren bir gerçek yaşam problemine örnek verebilir misiniz?” gibi merak uyandıran sorular yöneltilebilir (MEB, 2024: 54).

7)Öğrenciler ortak bölen ve ortak kat ile ilgili öğrenmelerini uygulayabilecekleri gerçek yaşam problemleriyle karşı karşıya getirilerek (trafik sorunları için trafik ışıklarının düzenlenmesi gibi) ele aldıkları problemlere çözüm üretmeleri istenebilir (MEB, 2024: 67).

8)Öğrencilerin doğal sayıları içeren gerçek yaşam problemlerini çözebildikleri kabul edilmektedir (MEB, 2024: 71).

9)Yüzde kapsamında gerçek yaşam problemleri (alışverişlerdeki ve ticaretteki kâr-zarar durumları, ürünlerin KDV oranlarını hesaplama, ürün fiyatlarındaki yüzde olarak ifade edilen indirimler gibi) ele alınarak öğrencilerin ilgili ekonomi terimlerini (örneğin kâr, zarar, iskonto, gelir, gider) kullanmaları ve bilinçli harcama için stratejiler geliştirmeleri sağlanır (SDB1.2, OB3) (MEB, 2024: 75).

10)Kesir, ondalık ve yüzde gösterimleri ile ilgili gerçek yaşam problemleri verilerek çözümleri tartışılabilir (MEB, 2024: 76).

11)Geometrik şekillerin alanları ile modellenen gerçek yaşam

problemünde ilgili matematiksel bileşenleri (alan, şekil, uzunluk, alan ölçme birimleri gibi) belirler (MEB, 2024: 91).

12)Geometrik şekillerin (dikdörtgen, üçgen, paralelkenar) alanlarıyla ilgili gerçek yaşam problemlerinin çözümünde öğrencilerin problemle ilgili matematiksel bileşenleri (alan, şekil, uzunluk, alan ölçme birimleri gibi) belirlemeleri istenir (MEB, 2024: 95).

13)Öğrencilerin alan ölçme birimlerinin kullanıldığı ve birbirine dönüştürüldüğü gerçek yaşam problemlerini çözmeleri istenebilir (MEB, 2024: 96).

14)Öğrencilerin gerçek yaşam problemlerinin çözümü için araştırma soruları oluşturmaları istenerek öz düzenleme/kendini düzenleme becerileri desteklenir (SDB1.2 (MEB, 2024: 101).

15)Bu temada öğrencilerin sayılar hakkındaki bilgilerini doğal sayılardan tam sayılara, tam sayılardan rasyonel sayılara genişletebilmesi, paydası 1 olan rasyonel sayıları tam sayılar olarak yorumlayabilmesi ve tam sayılardan başlayarak rasyonel sayılarla toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemlerini gerçek yaşam problemlerinden yola çıkarak çözebilmesi amaçlanmaktadır (MEB, 2024: 106).

16)Öğrencilerin doğal sayılar ve işlemler içeren gerçek yaşam problemlerini çözebildikleri, kesir ve kesirlerle işlemlere ilişkin muhakeme yapabildikleri, ondalık gösterimlerin basamak değerlerini çözümleyebildikleri, kesir ve bölme ilişkisini yorumlayabildikleri, gerçek yaşam durumlarında karşılaşılan kesir, ondalık ve yüzde gösterimleri ile ilgili dört işlem gerektiren problemleri çözebildikleri kabul edilmektedir (MEB, 2024: 111).

17)Bu sınıf düzeyinde sadece doğru orantılı durumlara ilişkin gerçek yaşam problemleri ele alınmalıdır (MEB, 2024: 122).

18) Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin öğretimi problem çözme süreciyle birlikte ele alınır. Gerçek yaşam problemlerinin çözümünde öncelikle öğrencilerin problemde verilen nicelikleri belirlemeleri istenir (MEB, 2024: 127).

19) Denklem ve eşitsizliklerin kullanıldığı gerçek yaşam problemleri içeren bir çalışma kâğıdı uygulanabilir (MEB, 2024: 128).

20) Öğrencilerin cebirsel ifade, denklem ve eşitsizliklerin kullanıldığı farklı disiplinlerle ilişkili gerçek yaşam problemlerini çözmeleri sağlanabilir (MEB, 2024: 130).

21) Gerçek yaşam problemlerinin çözümüne yönelik temel programlama dillerinde oluşturulmuş algoritmalar verilerek bu algoritmaları incelemeleri sağlanabilir (MEB, 2024: 130).

22) Daire ve daire diliminin alanına yönelik farklı çözüm yollarının kullanıldığı gerçek yaşam problemlerine yer verilebilir (MEB, 2024: 148).

23) Öğrencilerin gerçek yaşam problemlerinin çözümü için araştırma soruları oluşturmaları istenerek öz düzenleme/kendini düzenleme becerileri desteklenir (MEB, 2024: 156).

24) Ardından karşılaşılan bir durum (bir kâğıdın önce ortadan ikiye kesilmesi, sonra her bir parçanın tekrar ikiye kesilmesi ve işlemin benzer şekilde devam etmesi gibi bir durumda kesme sayısı ile oluşan parça sayısının ilişkilendirilmesi gibi) ya da bir gerçek yaşam problemi üzerinden (fen bilimleri kapsamında hücre bölünmesinden yararlanarak zamana bağlı hücre sayısındaki artışın incelenmesi gibi) öğrencilerin üslü ifadenin bir tekrarlı çarpma olduğunu keşfetmeleri sağlanır (MEB, 2024: 167).

25) Öğrencilerin küresel ısınma, nüfus tahmini, radyoaktif atıklar, enflasyon oranları, hücre bölünmesi, bakterilerin çoğalması, teknolojik araçların hafıza kartlarına ait veri boyutları (kilobayt ve megabayt), doğal

afetler (depremin şiddetini ölçme) gibi gerçek yaşam problemlerinde üslû ifadeleri incelemeleri sağlanır (MEB, 2024: 168).

26) Bu süreçte sonuca ulaştıran varsayımlar ile devam edilmesi beklenir. Öğrencilerin gerçek yaşam problemlerini (hücre bölünmesinden yola çıkarak zamana bağlı hücre sayısındaki değişimi inceleme gibi) inceleyerek oluşturdukları varsayımları örnekler üzerinde test etmeleri sağlanarak genellemelere ulaşmaları istenir (MEB, 2024: 168).

27) Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitlikleri çözmelerini gerektiren gerçek yaşam problemlerine yönelik sorular içeren bir çalışma kâğıdı kullanılabilir (MEB, 2024: 175).

28) Öğrenme çıktısının değerlendirilmesinde ise doğrusal fonksiyonların kullanıldığı gerçek yaşam problemlerinin çözümünü gerektiren açık uçlu sorulardan oluşan izleme testleri ya da çalışma kâğıtları kullanılabilir (MEB, 2024: 177).

29) Öğrencilerden gerçek yaşam bağlamlarında istatistiksel araştırma gerektiren durumları fark ederek betimleme veya karşılaştırma gerektiren araştırma sorularını oluşturmaları beklenir (MEB, 2024: 178).

30) Öğrencilerden Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) veya Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) gibi resmî platformlarda yayınlanan gerçek yaşam verilerinin incelenmesi ve karşılaştırılmasına yönelik çalışmalar yapmaları istenebilir (MEB, 2024: 206).

31) Gerçek yaşam durumlarında öznel, deneysel ve teorik olasılıklara ilişkin olasılık değerlerini inceleyebilecekleri karar verme süreçlerinde yorumlama gerektiren doğru/yanlış soruları ve açık uçlu sorulardan oluşan izleme testi uygulanabilir (MEB, 2024: 210).

Tablodaki 3. madde “Program sosyal sorunlara dayanır.” ifadesidir. Bu ifade ile ilgili programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda sosyal bilgiler (kitle iletişim araçlarının kullanım nedenleri, kullanılan sosyal medya platformları, tüketici alışkanları gibi) veya fen bilimleri (çevre sorunları, salgın hastalıklar, çalışma şartları gibi) ile ilişkili gerçek yaşam durumlarına yönelik araştırma soruları oluşturmaları istenir (MEB, 2024: 54).

2)Böylece öğrencilerin sosyal ve iletişim becerilerinin gelişimi desteklenerek grup içerisinde uyumlu davranış göstermeleri ve mütevazılık değerinin kazanılması sağlanmış olur (D10.3) (MEB, 2024: 95).

3)Öğrencilere ders dışında fen bilimleri ile ilgili konularda istatistiksel araştırma sürecini deneyimleyebilecekleri bir performans görevi verilerek araştırma sonuçlarına yönelik bir ürün (poster, afiş, broşür gibi) oluşturmaları ve sınıf içinde sunum yapmaları istenebilir. Bu araştırma konuları ayrıca öğrencilerin sosyal farkındalık (küresel su sorunu ya da su tasarrufu gibi) geliştirmelerini sağlayacak konular arasından seçilebilir (MEB, 2024: 102).

4)Sosyal medyada yer alan yanıltıcı haberlerle ilişkilendirilerek dijital bilginin kullanımına dair eleştirel düşünme teşvik edilir (MEB, 2024: 103).

5)Öğrencilere ders dışında iklim değişikliği, afet bilinci, kuraklık, yapay zekâ, yeterli ve dengeli beslenme gibi (sosyal bilgiler veya fen bilimleri ile ilişkili) gerçek yaşam bağlamlarında istatistiksel araştırma sürecini işe koşmalarını gerektiren bir performans görevi verilebilir (MEB, 2024: 155).

6)Performans görevine yönelik araştırma konuları, öğrencilerin sosyal farkındalık (küresel su sorunu ya da su tasarrufu gibi) becerilerini geliştirmelerini sağlayacak çevresel sürdürülebilirlik (D5.2) bağlamları arasından seçilerek duyarlılık değeriyle ilişkilendirilebilir (MEB, 2024: 158).

7)Öğrencilerin özellikle sosyal medyada yer alan yanıltıcı haberlere ilişkin dijital bilginin yanlışlığına dair incelemeler yapmaları sağlanarak gerçeği arama eğilimi (E3.4), güvenilir ve doğru olmayı içeren dürüstlük değeri desteklenir (MEB, 2024: 158).

8)Öğrencilerden ilgi duydukları toplumsal bir konu hakkında (sokak hayvanlarının barınma ve beslenme sorunu, tüketiciler için gıda güvenliği gibi) istatistiksel araştırma sürecini yürütebilecekleri toplumsal fayda veya sosyal farkındalık kazandırabilecek bir proje oluşturmaları istenebilir (MEB, 2024: 159).

9)Öğrencilerin ilgi duydukları toplumsal bir konu hakkında (yatırım ve tasarruf alternatiflerinin değerlendirilmesi, sağlıklı yaşam ve beslenme planlarının oluşturulması gibi) istatistiksel araştırma sürecini ele alınarak bireysel ya da toplumsal fayda veya sosyal farkındalık oluşturacak bir proje oluşturmaları istenir (MEB, 2024: 206).

Tablodaki 4. madde “Demokrasi konularını el alır.” ifadesidir. Bu ifade ile ilgili programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Öğrencilerin fikirlerini belirtirken ön yargısız ve saygılı bir şekilde farklı açılardan bakabilmelerine, farklı fikirlere ve önerilere açık olabilmelerine yönelik uygun ortam oluşturulur (MEB, 2024: 205).

2)Öğrencilerin aktif katılımının sağlandığı, bir öğrenme ortamı ve düşüncelerin özgürce paylaşılabildiği, sosyal ve duygusal becerilerin gelişiminin desteklendiği bir sınıf iklimi oluşturulmalıdır (MEB, 2024: 8).

3)Yanıltıcı haberlerin eleştirel bir gözle değerlendirilmesi istenerek (KB3.3) öğrencilerin haksızlıkların önlenmesi konusunda kararlı davranmaları adalet değeriyle (D1.2), kişisel verinin gizliliğini korumaları mahremiyet değeriyle (D8.2) ve insan haklarına saygı duymaları saygı

değeriyle (D14.1) ilişkilendirilir (MEB, 2024: 103).

4)Birim orana ilişkin örneğin “"adil paylaşım ve adalet değeri” gibi bağlamlar da ele alınarak öğrencilerin hakkaniyetli davranmaları sağlanabilir (MEB, 2024: 121).

5)Ardından öğrencilere günlük hayat durumları üzerinden merak uyandırıcı çeşitli örnekler (pizza dilimi, yelpaze, arabanın cam sileceği gibi) (E1.1) sunularak arkadaşlarının eşit miktarda pizza yiyebilmesi için adalet değerinin kazanılmasını sağlamak adına adil dilimlemeyi nasıl yapmaları gerektiği sorulur (MEB, 2024: 146).

Tablodaki 5. madde “Vatandaşlık konularını ele alır.” İfadesidir. Bu ifade ile ilgili programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Alışveriş fişleri üzerinden ürünlerin fiyatı ve Katma Değer Vergisi (KDV) gibi durumlar incelenerek, bilinçli harcama yapmanın ve vergi ödemenin toplumsal sorumluluk (D19.1) ve vatandaşlık görevi olduğu ifade edilerek sorumluluk ve vatanseverlik değerinin kazanılması desteklenir (SDB2.3, D16.2, OB3) (MEB, 2024: 29).

2)Okuryazarlık Becerileri OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB2. Dijital Okuryazarlık, OB3. Finansal Okuryazarlık, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB6. Vatandaşlık Okuryazarlığı, OB8. Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı (MEB, 2024: 59).

3)Değerler; etkileşimde olduğu insanları, yaşadığı toplumun dinamiklerini, çevresindeki doğal güzelliklerin değerini anlayan, çevresiyle dengeli ve düzeyli ilişkiler kuran, tarihî ve kültürel mirası koruyan, doğaya saygılı bireyler yetiştirmeyi amaç edinmektedir (MEB, 2024:5).

4)Değerler; bireyin dengeli, ölçülü ve tutarlı; kendisine, ailesine, milletine ve dünyaya faydalı; üretken, ahlaklı ve çalışkan bir şekilde yetişmesi için yürütülen çabaların öğretim programlarına yansımaları olarak

değerlendirilmelidir (MEB, 2024:5).

Tablodaki 6. madde “Programda deneyim kazandırma hususuna önem verilmiştir.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Bu temada öğrencilerin yamuk, eşkenar dörtgen ve dairenin alan bağıntılarına yönelik çıkarımlar yapabilmeleri ve edindikleri deneyimleri işe koşarak daire, daire dilimi, eşkenar dörtgen ve yamuğun alanına yönelik günlük hayat problemlerini çözebilmeleri amaçlanmaktadır (MEB, 2024:143).

2)Bu modeller ile deneyim kazanan öğrencilerden gerçek yaşam durumları üzerinden farklı kesir gösterimlerinin yaklaşık değerleri hakkında tahminde bulunmaları ve çeşitli stratejiler... geliştirmeleri beklenir (MEB, 2024:28).

3)Dikdörtgenin, paralelkenarın alanı ve çemberin uzunluğuna yönelik deneyimlerini gözden geçirir (MEB, 2024:143).

4)Rasyonel sayıların ondalık gösterimlerini elde etmede hesap makinesi kullanılarak öğrencilerin çıkarım yapmaları sağlanabilir. Rasyonel sayılarla karşılaştırma yaparken önce paydası 1 olan rasyonel sayılarla deneyi kazanmaları sağlanarak paydaları 1’den farklı olan kolaydan zora ilerleyen örnekler sunulabilir (MEB, 2024:115).

Tablodaki 7. madde “Sınıf dışı etkinliklere yer verilmektedir.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Zümre Öğretmenler Kurulu tarafından ders kapsamında yapılması kararlaştırılan; okul dışı öğrenme etkinlikleri, araştırma ve gözlem, sosyal etkinlikler, proje çalışmaları, yerel çalışmalar, okuma çalışmaları vb. çalışmalar için ayrılan süredir (MEB, 2024:10).

2)Veri sınıf dışında toplanacak ya da hazır veriden yararlanılacaksa veriyi analiz etme ve sonuçları yorumlama adımları sınıf ortamında devam ettirilir (MEB, 2024:101).

3)Bu deneyler sınıf içi ve dışı etkinlikler ile gerçekleştirilir (MEB, 2024:107).

4)Öğrencilerin sınıf içinde ve dışında yaptıkları grup çalışmaları ile öz farkındalık becerileri geliştirilmiş olur (MEB, 2024:209).

5)Öğrencilere ders dışında iklim değişikliği, afet bilinci, kuraklık, yapay zekâ, yeterli ve dengeli beslenme, göç gibi (sosyal bilgiler veya fen bilimleri ile ilişkili) gerçek yaşam bağlamlarında istatistiksel araştırma sürecini işe koşmalarını gerektiren bir performans görevi verilerek araştırma sonuçlarına yönelik bir ürün (poster, afiş, broşür gibi) oluşturmaları ve sınıf içinde sunum yapmaları istenebilir (MEB, 2024:157).

6) Veri toplama süreci sınıf içinde, sınıf dışında veya dijital ortamlarda gerçekleştirilir. Öğrenciler veri toplama sürecinde iş birliği veya iş bölümü yaparak veri elde edebilir (SDB2.2) (MEB, 2024:100).

Tablodaki 8. madde “Grup çalışmasına yönelik etkinliklere yer verilmektedir.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Problemlerin çözümlerinde iş birlikli öğrenme ortamı oluşturularak öğrencilerin öz güvenlerini desteklemek için grup tartışmalarına katılımları teşvik edilebilir (MEB, 2024:14).

2)Bu süreçte grup çalışması yaptırılabilir (SDB2.2). Öğrencilerin grup olarak yaptığı çalışmalar kendileri ve arkadaşları tarafından öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları ile değerlendirilebilir (MEB, 2024:27).

3)Öğrenciler sayı ve şekil örüntüleri üzerinde çalışırken grup çalışması yapılabilir. Grup çalışmalarında öğrenciler kendi düşünme

yollarını diğer gruplardaki öğrencilerle paylaşabilir (MEB, 2024:35).

4)Sınıf içinde grup çalışması ile sürdürülebilirlik okuryazarlığı bağlamında çevre ve çevreyi etkileyen sistemler üzerine araştırma yapmalarını ve araştırmalarında elde ettikleri verilerle kesir, ondalık ve yüzde gösterimleri ile ilgili problemler kurmalarını ve çözmelerini gerektiren performans görevleri verilebilir (MEB, 2024:71).

5)Öğrencilere grup çalışması ile yamuk, paralelkenar, eşkenar dörtgen, dikdörtgen ve kareyi kullanarak yakın çevrelerinden belli şekiller oluşturmalarını (uçurtma yapma gibi) gerektiren performans görevi verilebilir (MEB, 2024:84).

6)Stratejilerin geliştirilmesinde ve problemin çözümü için stratejilerin uygulanmasında öğrencilerin grup çalışması yapmaları sağlanarak dostluk değerini kazanmaları desteklenir (D4.4) (MEB, 2024:128).

7)Öğrencilerin algoritma oluşum sürecinde iş birliği becerilerini geliştirmek amacıyla grup çalışması gerçekleştirilebilir (SDB2.2) (MEB, 2024:128).

8)Bu süreçte grup çalışmaları yapılır. Her grubun şekillerin alanının nasıl hesaplanacağına yönelik varsayımda bulunmaları istenir (MEB, 2024:146).

9)Öğrenciler grup çalışmalarının ve performans görevlerinin ardından öz, akran ve grup değerlendirme formları doldurabilirler (MEB, 2024:208).

10)Öğrencilere çeşitli durumlar üzerinde istatistik yazılımı kullanarak bir deney tasarımları ve deneyin simülasyonunu oluşturmalarını gerektiren bir performans görevi verilebilir. Etkinlikler grup çalışması ile yürütülebilir (MEB, 2024:208).

11)Öğrencilerin yaptıkları grup çalışmaları öz farkındalık becerilerini geliştirebilir (MEB, 2024:209).

12)Buna benzer etkinlikler grup çalışması ile yürütülerek, öğrencilerin grup çalışmalarında aktif rol oynamaları sağlanır ve grupla çalışma becerisi geliştirilmiş olur (MEB, 2024:209).

Tablodaki 9. madde “Problem çözme becerisini geliştirecek etkinliklere yer verilmektedir.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Sezgiye ve deneyime dayalı olarak stratejiler geliştirerek bu stratejileri kullanabilme, problemin çözümü ve kullanılan stratejiyi farklı açılardan değerlendirebilme ve matematiksel modellemeyi kullanabilme gibi matematiksel becerilere problem çözme becerisinin süreç bileşenleri altında yer verilmiştir (MEB, 2024:15).

2)Problemlere yönelik çözümlere geçmeden önce öğrencilerin sonuca ilişkin tahminde bulunmaları, zihinden işlem yapmaları ve toplama, çıkarma, çarpma, bölme işlemlerini gerçekleştirmek için stratejiler geliştirmeleri istenir (MEB,2024:23).

3)Problem çözümlerinin ardından öğrenciler çözüm yollarını kontrol etmeye ve çözüme ulaşamadıkları durumlarda farklı stratejiler kullanmaya teşvik edilir (MEB, 2024:147).

4)Matematiksel problem çözme; çözümleme, yorumlama, matematiksel çözümler geliştirme, yansıtma şeklinde dört ana beceriden ve bunların süreç bileşenlerinden oluşmaktadır (MEB, 2024:15).

5)Ayrıca problem kurma becerisine temalarda vurgu yapılmamış olup bu beceri problem çözme becerisinin yansıtma bileşeni altında ele alınmıştır (MEB, 2024:15).

6)Problem kurma becerisi; problem çözme deneyiminin gözden geçirilmesi, deneyime dayalı çıkarımlar yapılması ve ulaşılan çıkarımların değerlendirilmesi ile ilişkili olmasından dolayı programda ayrı bir beceri olarak yer almamıştır (MEB, 2024:15).

Tablodaki 10. madde “Gösteriler, piyesler, takım projeleri gibi etkinliklere yer verilmektedir” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Gönye ve cetvel kullanarak verilen bir doğru parçasını kenar kabul eden dikdörtgen ve kare çizimleri istenebilir. Dörtgenlere ilişkin yaratıcı drama çalışmaları yapılabilir. Çalışmalar içerisinde, örneğin sadece dörtgenlerden meydana gelen alternatif bir dünya içerisinde her öğrencinin yamuk, paralelkenar, eşkenar dörtgen, dikdörtgen ve kare arasından seçtiği bir dörtgen olduğu, birbirleriyle tanışırken sahip oldukları özellikleri açıkladıkları ve ortak özelliklerini fark ettikleri canlandırma etkinlikleri yapılabilir (MEB, 2024:89).

2)Örneğin çalışma içerisinde, öğrencilerin birbirlerinin aynadaki yansımaları olacak biçimde beden hareketleri sergiledikleri ısınma etkinlikleri ve aynadaki görüntülerimizden meydana gelen alternative bir dünyayı (tabelalardaki yazılarda harflerin yerinin ve yönünün değiştiği, sağ elini kullananların solak olduğu, trafiğin soldan işlediği gibi bir dünya) konu edinen canlandırma etkinliklerinin yürütülmesi sağlanabilir (MEB, 2024:135).

3)Öğrencilere kesirlerin farklı gösterimlerini ve bu gösterimlerin karşılaştırılmasına yönelik kullanılacak stratejiler ve temsilleri içeren bir performans görevi verilebilir. Verilen performans görevinde öğrencilerden afiş veya pano hazırlamaları istenebilir (MEB, 2024:27).

4)Elde ettikleri araştırma sonuçlarıyla ilgili afiş, poster, dijital materyal gibi özgün bir ürün tasarımları istenebilir (MEB, 2024:27).

5)Araştırma ve sorgulama, deney, gözlem gibi bilimsel faaliyetler,

disiplinler arası ve bağlam temelli bir yaklaşımla zümre öğretmenler kurulu tarafından planlanmalı ve işletilmelidir (MEB, 2024:8).

6)Bu süreçte grup çalışması yaptırılabilir (SDB2.2). Öğrencilerin grup olarak yaptığı çalışmalar kendileri ve arkadaşları tarafından öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları ile değerlendirilebilir (MEB, 2024:29).

7)Öğrenciler sayı ve şekil örüntüleri üzerinde çalışırken grup çalışması yapılabilir. Grup çalışmalarında öğrenciler kendi düşünme yollarını diğer gruptaki öğrencilerle paylaşabilir (MEB, 2024:135).

8)Sınıf içinde grup çalışması ile sürdürülebilirlik okuryazarlığı bağlamında çevre ve çevreyi etkileyen sistemler üzerine araştırma yapmalarını ve araştırmalarında elde ettikleri verilerle kesir, ondalık ve yüzde gösterimleri ile ilgili problemler kurmalarını ve çözmelerini gerektiren performans görevleri verilebilir (MEB, 2024:71).

9)Öğrencilere grup çalışması ile yamuk, paralelkenar, eşkenar dörtgen, dikdörtgen ve kareyi kullanarak yakın çevrelerinden belli şekiller oluşturmalarını (uçurtma yapma gibi) gerektiren performans görevi verilebilir (MEB, 2024:85).

10)Öğrencilerin algoritma oluşum sürecinde iş birliği becerilerini geliştirmek amacıyla grup çalışması gerçekleştirilebilir (SDB2.2) (MEB, 2024:129).

11)Bu süreçte grup çalışmaları yapılır. Her grubun şekillerin alanının nasıl hesaplanacağına yönelik varsayımda bulunmaları istenir (MEB, 2024:146).

12)Öğrencilere çeşitli durumlar üzerinde istatistik yazılımı kullanarak bir deney tasarımları ve deneyin simülasyonunu oluşturmalarını gerektiren bir performans görevi verilebilir. Etkinlikler

grup çalışması ile yürütülebilir (MEB, 2024:208).

13)Buna benzer etkinlikler grup çalışması ile yürütülerek, öğrencilerin grup çalışmalarında aktif rol oynamaları sağlanır ve grupla çalışma becerisi geliştirilmiş olur (MEB, 2024:209).

Tablodaki 11. madde ‘Programda işbirlikçi öğrenme esastır.’ ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Öğretmen tarafından bireysel olarak destek verilebilir ya da iş birlikli öğrenme-öğretme ortamı oluşturularak öğrencilerin grup tartışmalarına katılımı teşvik edilip öz güvenleri desteklenebilir (MEB, 2024:123).

2)Öğrencilerle bireysel ya da iş birlikli çalışmalar yapılabilir. Öğrencilerin grup arkadaşları ile çalışarak grafikleri çizmeleri ve doğruların konumlarını yorumlamaları sağlanabilir (MEB, 2024:178).

3)Destekleme Dairenin, daire diliminin, yamuğun ve eşkenar dörtgenin alanının hesaplanmasında iş birlikli öğretim uygulamalarından yararlanılabilir (MEB, 2024:148).

4)Rasyonel sayılarla ilgili problemler önce tek işlem içeren şekilde, basitten karmaşığa doğru ele alınabilir. Bu süreçte iş birlikli çalışmalar ile öğrencilerin arkadaşları ile etkileşimde bulunmaları sağlanabilir (MEB, 2024:116).

5)Tasarlanacak öğrenme-öğretme ortamları ile öğrencilerin iş birlikli grup çalışmaları yaparak araştırma süreçlerini birlikte ele almaları sağlanabilir (MEB, 2024:160).

6)Basitten karmaşığa, kolaydan zora problemler verilerek öğrencilerin kendi hızında öğrenmeleri sağlanabilir. Öğrenme uygulamaları çoklu duyuya hitap eden somut materyallerle desteklenebilir. Öğrencilerin

görev paylaşımı ve karar verme süreçlerinde ön yargısız olmalarını ve yeteneklerine uygun görevler almalarını destekleyen, adil ve iş birlikli bir öğrenme ortamı oluşturulabilir (MEB, 2024:89).

7) Bu problemlerin çözüm sürecinde öğrencilere bireysel ya da iş birlikli öğrenme ortamları oluşturularak destek verilebilir (MEB, 2024:97).

8) Öğrencilere iş birlikli öğrenme fırsatları sunularak öğrencilerin istatistiksel araştırma sürecine dâhil olmaları beklenebilir (MEB, 2024:104).

9) Öğrencilerin gruplar hâlinde iş birlikli çalışmaları sağlanır (SDB2.2) (MEB, 2024:107).

10) Rasyonel sayılarla ilgili problemler önce tek işlem içeren şekilde, basitten karmaşığa doğru ele alınabilir. Bu süreçte iş birlikli çalışmalar ile öğrencilerin arkadaşları ile etkileşimde bulunmaları sağlanabilir (MEB, 2024:115).

11) Dik dairesel silindirin hacim bağıntısı ve yüzey alanının hesaplanmasında iş birlikli öğretim uygulamalarından yararlanılabilir (MEB, 2024:193).

Tablodaki 12. madde “Proje çalışmalarına yer verilmiştir.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Zümre Öğretmenler Kurulu tarafından ders kapsamında yapılması kararlaştırılan; okul dışı öğrenme etkinlikleri, araştırma ve gözlem, sosyal etkinlikler, proje çalışmaları, yerel çalışmalar, okuma çalışmaları vb. çalışmalar için ayrılan süredir (MEB, 2024:10).

2)Öğrencilerden ilgi duydukları toplumsal bir konu hakkında (sokak hayvanlarının barınma ve beslenme sorunu, tüketiciler için gıda güvenliği

gibi) istatistiksel araştırma sürecini yürütebilecekleri toplumsal fayda veya sosyal farkındalık kazandırabilecek bir proje oluşturmaları istenebilir (MEB, 2024:159).

3)Öğrencilerin ilgi duydukları toplumsal bir konuda proje tasarımları, veri toplamaları ve sonuçlarını paylaşmaları sağlanabilir (MEB, 2024:206).

4)Proje sonuçlarının dijital ortamda sunulması ve sınıf içinde tartışılması önerilebilir (MEB, 2024:206).

Tablodaki 13. madde ‘Okul toplantıları, okul yönetimi gibi gerçek dünya etkinliklerine yer verilmiştir’ ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı kademeli olarak uygulanacağından, bir önceki kademe ile ilgili ön öğrenme eksiklikleri zümre öğretmenlerince tespit edilir, ilgili konu ve içeriğe ilişkin ön öğrenme eksikliklerini gidermeye yönelik içerik eğitim öğretim yılı başında zümre toplantılarında karara bağlanır ve eğitim öğretim sürecinde uygulanır (MEB, 2024:8).

Tablodaki 14. madde ‘Çevre için etkinliklere yer verilmiştir’ ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Kesir, ondalık ve yüzde gösterimleri ile ilgili dört işlemlere öğrencilerin gerçek yaşamda karşılaştıkları durumlarla ilgili (adil paylaşım, sağlıklı yaşam için yürüyüş yapma, ağaç dikme, iş bölümü yapma, tasarruf, paralarımız lira-kuruş, zaman yönetimi, sürdürülebilirlik gibi) problem bağlamları seçilerek başlanabilir (E1.1) (MEB, 2024:74).

2) Bu durumda son 10 yıldaki insan faaliyetlerinin ne kadar buzulun erimesine neden olduğu sorulabilir... çevresel sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için atık yönetiminin önemini anlamaları ve duyarlılık değerini kazanmaları sağlanabilir (MEB, 2024:74).

3) *Bu görevde duyarlılık değerin kazanılmasını desteklemek için çevresel konuların ele alındığı (D5.2) bağlamlar üzerinden... (MEB, 2024:121).*

4) *Günde dişlerinizi iki kez fırçalıyorsunuz. Bunu yaparken musluğu açık bırakırsanız bir ayda kaç ton su harcarsınız (MEB, 2024:121).*

5) *Seçilen problemler arasında geri dönüşüm ve karbon emisyonu ile ilgili durumlar varsa, öğrencilerle kullanım ömrünü tamamlamış ürünlerin dönüştürülmesinin (D17.3) ve tüketim tercihlerinin tasarruf değeri ve sürdürülebilirliğe katkıda bulunacak şekilde yapılmasının önemi hakkında konuşulabilir (MEB, 2024:178).*

6) *..ağaç dikme kampanyaları, adil paylaşım gibi bağlamlar kullanılarak sorumluluk değerin kazanılması desteklenir (MEB, 2024:23).*

Tablodaki 16. madde “Programda sunulan bilgi önemli bireysel sorunlara cevap vermektedir.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1) *Öğretmenlerden hem zenginleştirme hem de destekleme faaliyetlerini bireysel farklılıklara duyarlı bir biçimde, kapsayıcı bir anlayışla gerçekleştirmesi beklenmektedir (MEB, 2024:8).*

2) *Bu alan becerilerinden her biri, matematiksel düşünmeden ve matematik öğretiminden beklenen bireysel veya toplumsal faydanın önemli bir boyutunu yansıtmaktadır (MEB, 2024:15).*

3) *Öğrencilerin ilgileri ve hazır bulunuşlukları göz önüne alınarak bireysel farklılıklara göre somut örnekler (günlük hayata dair rutin işleyişlerin gerçekleşmesi, yer çekimi kanunu gibi) ile süreç desteklenebilir (MEB, 2024:61).*

4) *Ayrıca problemler kolaydan zora doğru hazırlanarak çözüm süreçlerinde öğrencilere bireysel destek verilebilir ve çözümlerine anlık geri*

bildirimler yapılabilir (MEB, 2024:76).

5)Öğrencilerin bir olayın olasılığını deneysel olarak yorumlayıp yorumlayamadıklarını değerlendirmek amacıyla öğrenme çıktısının sonunda çalışma kâğıdı ile öğrencilerin bireysel olarak disiplinli ve istikrarlı çalışma alışkanlıkları geliştirmeleri ve çalışkanlık değerini kazanmaları teşvik edilir (MEB, 2024:107).

Tablodaki 17. madde “Programda sunulan bilgi önemli toplumsal sorunlara cevap vermektedir.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Toplumsal bir soruna çözüm üretmeye yönelik istatistiksel araştırma süreci tasarlanabilir (MEB, 2024:103).

2)Problem çözme sürecinde öğrencilerin toplumsal bir sorun seçerek belirlenen sorunun çözümünü açıklayan bir algoritma çalışması yapmaları istenebilir (MEB, 2024:129).

3)Bu görev aracılığıyla öğrencilerin sosyal bilgiler dersi ile disiplinler arası bağlantı kurmalarına ve farklı toplumsal normlar hakkında anlayış geliştirmelerine olanak verilebilir (SDB2.3) (MEB, 2024:134).

4)Öğrencilerden ilgi duydukları toplumsal bir konu hakkında (sokak hayvanlarının barınma ve beslenme sorunu, tüketiciler için gıda güvenliği gibi) istatistiksel araştırma sürecini yürütebilecekleri toplumsal fayda veya sosyal farkındalık kazandırabilecek bir proje oluşturmaları istenebilir (MEB, 2024:159).

5)Ayrıca çevre ile ilgili bir araştırma sorusu belirlenerek, öğrencilerin çevreyle ilgili duyarlılık kazanmalarına ve toplumsal sorunlara çözüm üretme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olunabilir (D5.1) (MEB, 2024:30).

Tablodaki 18. madde “Program kültürle ilişkilendirilmiştir.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)OB5. *Kültür Okuryazarlığı* (MEB, 2024:132).

2)*Farklı kültürlerin matematiğe katkılarını keşfetmelerini ve kültürel zenginliklerin farkına varmalarını sağlar* (MEB, 2024:31).

3)*Öğrencilere somut ve somut olmayan kültürel mirası tanımak, tanıtmak, korumak ve geliştirmek için girişimlerde bulunarak vatanseverlik değeri kazandırılabilir* (MEB, 2024:195).

4)*Farklı toplumların kültürel miraslarına değer vermenin saygı değeri açısından önemi vurgulanabilir* (MEB, 2024:74).

5)*Değerler; etkileşimde olduğu insanları, yaşadığı toplumun dinamiklerini, çevresindeki doğal güzelliklerin değerini anlayan, çevresiyle dengeli ve düzeyli ilişkiler kuran, tarihî ve kültürel mirası koruyan, doğaya saygılı bireyler yetiştirmeyi amaç edinmektedir* (MEB, 2024:5).

6)*Türkiye haritası üzerinde daha önce seyahat edilmiş şehirler hakkında konuşulabilir. Şehirlerin kültürel benzerlikleri ve farklılıkları açıklanarak Türkiye'nin kültürel zenginliğine vurgu yapılabilir* (MEB, 2024:41).

7)*Atatürk'ün “Geometri” kitabında çokgenlerin isimlendirilmesine yönelik örnekler incelenerek öğrencilerin kültürel mirasa değer vermeleri sağlanır ve duyarlılık değerini kazanmaları desteklenir (D19.1)* (MEB, 2024:44).

8)*Çeşitli şehirlerin kültürel öğelerinden (Türkiye'deki tarihî mekânlardaki ve mozaik müzelerindeki eserlerin incelenmesi) esinlenerek özgün geometrik mozaik tasarımlar oluşturmaları istenebilir* (MEB, 2024:89).

9)Öğrencilerin bilinen farklı kültürlerden bir müzik parçasının notaları üzerinden rasyonel sayıların toplamı ile ilgili tartışmaları sağlanabilir (MEB, 2024:115).

10)Ülkemizde kültürümüze ait halı ve kilim desenlerini inceleyerek desenlerin bölgelere göre değiştiğini fark etmeleri sağlanır (MEB, 2024:134).

11)Yansımayı içeren mandala kültürünü tanımaları ve bu bağlamda kültürümüzde yer alan çini sanatını fark ederek desenlerdeki benzerlik ve farklılıkları ayırt etmeleri beklenebilir (MEB, 2024:135).

Tablodaki 19. madde “Öğretmen kolaylaştırıcı rolündedir.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Öğretmenlerden öğrenme-öğretme süreçlerini tasarlarken sadece kendi programının bilgi ve becerileriyle ilgili amaç ve içeriği değil, diğer düzeylerin matematik programlarının bilgi ve becerileriyle ilgili amaç ve içeriği de incelemeleri... beklenmektedir (MEB, 2024:6).

2)Problemlerin çözümlerinde işbirlikli öğrenme ortamı oluşturularak öğrencilerin özgüvenlerini desteklemek için grup tartışmalarına katılımları teşvik edilebilir (MEB, 2024:15).

3)Öğrenme çıktılarında yer verilen becerilerle ilişkilendirilerek öğrenme-öğretme yaşantılarında yer verilen... değerler belirlenerek öğretmenlere bunların uygun şekilde kullanılması ile ilgili göstergeler sunulmuştur (MEB, 2024:7).

4)Öğretmenlerden hem zenginleştirme hem de destekleme faaliyetlerini bireysel farklılıklara duyarlı bir biçimde, kapsayıcı bir anlayışla gerçekleştirmesi beklenmektedir (MEB, 2024:8).

Tablodaki 20. madde “Program küresel durumları göz önünde bulundurup yerel olarak hareket etmektedir.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli; bireyin bütüncül gelişimini amaçlayan, köklü bir geçmişe sahip Türk Milli Eğitim Sistemi'nin dijital çağa ve teknolojik gelişmelere duyarlılığını, yeri geldiğinde bu gelişmelere öncülük edebilme istek ve potansiyelini yansıtan bir anlayışla geliştirilmiştir (MEB, 2024:4).

2)Öğrencilerin küresel ısınma, nüfus tahmini, radyoaktif atıklar, enflasyon oranları, hücre bölünmesi, bakterilerin çoğalması, teknolojik araçların hafıza kartlarına ait veri boyutları (kilobayt ve megabayt), doğal afetler (depremin şiddetini ölçme) gibi gerçek yaşam problemlerinde üslû ifadeleri incelemeleri sağlanır (MEB, 2024:168).

3)Bu araştırma konuları ayrıca öğrencilerin sosyal farkındalık (küresel su sorunu ya da su tasarrufu gibi) geliştirmelerini sağlayacak konular arasından seçilebilir (MEB, 2024:103).

Tablodaki 21. madde “Programda bilgi sorunları çözmek için araç olarak kullanılmaktadır.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Öğrencilerin daha çok bilgi edinimi yerine matematiksel bilgiye ulaşmayı sağlayan becerilere sahip olmalarını, edindikleri bilgiler arasındaki ilişkileri sorgulayarak eski bilgileri ile yeni bilgilerini bir bütün olarak yapılandırabilmelerini ön planda tutan programda sadece işlemsel bilgiyi ve performansı destekleyen içerikler mümkün olduğunca sınırlı tutulmuştur (MEB,2024:4).

2) Edindiği becerileri kullanarak matematiksel bilgiye ulaşmaları, aynı zamanda bilgilerini beceriye dönüştürmeleri amaçlanmaktadır (MEB, 2024:4).

Tablodaki 22. madde “Toplum projelerine yer verilmektedir” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Öğrencilerden ilgi duydukları toplumsal bir konu hakkında (sokak hayvanlarının barınma ve beslenme sorunu, tüketiciler için gıda güvenliği gibi) istatistiksel araştırma sürecini yürütebilecekleri toplumsal fayda veya

sosyal farkındalık kazandırabilecek bir proje oluşturmaları istenebilir (MEB, 2024:159).

2)Sosyal bilgilerde nüfus yoğunluğu nüfus ve yüzölçümü oranı ile ilişkilendirilerek, nüfus yoğunluğunun nedenlerine yönelik sınıf içi grup çalışması yapılabilir (MEB, 2024:123).

3)Problem çözme sürecinde öğrencilerin toplumsal bir sorun seçerek belirlenen sorunun çözümünü açıklayan bir algoritma çalışması yapmaları istenebilir. Örneğin çevre kirliliği, trafik sorunları ve enerji tasarrufu gibi konular ele alınabilir (MEB, 2024:129).

Tablodaki 24. madde “Öğrenci seçimine vurgu yapılmaktadır” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Öğrenme çıktıları bağlamında öğrencilerin ulaşması beklenen bilgi ve beceriler aynı olsa da her öğrencinin ilerleme hızı ve süreçte ihtiyaç duyduğu bilgi ve beceriler bir diğerine göre farklı olabilmektedir (MEB, 2024:7).

2)Matematik öğretme süreci ve öğrencilere sunulan matematik öğrenme ortam ve fırsatları, okuryazarlık becerilerini destekleyecek bir yapıda planlanmalıdır (MEB, 2024:5).

Tablodaki 25. madde “Otantik değerlendirmelere yer verilmiştir.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Öğrencilerin öğrenmelerini destekleyecek ve sistematik olarak öğrencilere geri bildirim verilebilmesini sağlayacak bir ölçme ve değerlendirme yaklaşımı benimsenmiştir (MEB, 2024:7).

2)Bu yaklaşımda öğrencilerin bilgi ve becerilerinin gelişimini izleme ve değerlendirmenin yanı sıra matematiğe yönelik eğilimlerinin, sosyal-duygusal öğrenme becerilerinin, okuryazarlık becerilerinin ve değerlerinin

gelişiminin gözlenmesi de programın bütüncül yaklaşımı açısından önemlidir (MEB, 2024:7).

3)Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda tamamlayıcı ölçme araçları kullanılarak öğrencilere bilgi düzeyleri, eksiklikleri veya kavram yanlışları hakkında dönütler sağlanması hedeflenmektedir (MEB, 2024:7).

Tablodaki 26. madde “Program sarmal bir yapıdadır.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Bu anlamda farklı düzeylerin programları arasında yalnızca matematiksel içerikler bağlamında değil aynı zamanda beceriler bağlamında da kademeli bir gelişim ve derinleşme amacı gözetilmiştir (MEB, 2024:16).

2)Matematiksel kavramların, işlemlerin ve becerilerin matematik öğrenme-öğretme süreçlerine yansıtılmasına rehberlik eden bu genellemeler... bazıları ancak benzer temalar etrafında 2-3 yıl boyunca sunulacak öğretim faaliyetlerinin bir ürünüdür (MEB, 2024:7).

3)Her bir düzeyde hangi bilgi ve becerilere ne şekilde yer verilmesi gerektiği belirlendikten sonra bu bilgi ve becerilerin hem önceki yılların programı hem de ilerleyen yılların programları ile ilişkisinin açık ve tutarlı bir şekilde yapılandırılması amaçlanmıştır (MEB, 2024:6).

4)Matematiksel ispat yapma becerisinin gelişiminde önceki sınıflarda sayılar ve özelliklerine ilişkin yapılan çıkarımlardan edinilen deneyimler geliştirilmekte ve sayıların özellikleri ispat yapma becerisinin gelişiminde araç olarak kullanılmaktadır (MEB, 2024:17).

Tablodaki 27. madde “Programın felsefesi ilerlemeci eğitim felsefesidir.” ifadesidir. Bu ifadeye yönelik programdan aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

1)Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı; benimsenen model ve yaklaşım çerçevesinde matematik öğretme ve öğrenme sürecini ilgi çekici, etkileşimli hâle getirerek öğrencilerin öğrenmeye olan ilgilerini artırmayı; birey ve toplumun ihtiyaçlarını karşılamayı ve matematiği günlük hayat deneyimlerinin bir parçası hâline getirmeyi hedeflemektedir (MEB, 2024:4).

2)Farklılaştırmanın bir boyutu olan “zenginleştirme”; daha karmaşık ve soyut bilgileri daha hızlı şekilde anlamlandırabilen, programda hedeflenen bilgi ve becerileri daha etkin şekilde kullanabilen öğrencilere yönelik olarak tasarlanmıştır (MEB, 2024:7).

3)Öğrencilerin aktif katılımının sağlandığı, bir öğrenme ortamı ve düşüncelerin özgürce paylaşılabilirdiği, sosyal ve duygusal becerilerin gelişiminin desteklendiği bir sınıf iklimi oluşturulmalıdır (MEB, 2024:9).

4)Öğrencilerin dil ve sembolleri etkin kullanarak problem çözmesi, varsayım, genelleme, doğrulama gibi matematiksel düşünmenin önemli bileşenlerine, programın bütüncül yaklaşımı ile uyumlu bir şekilde yer verilmiştir (MEB, 2024:4).

5)Öğrencilerin bireysel ve grup içi sorumluluk alması teşvik edilerek öğrenmeye ilişkin eğilimlerinin ve sosyal-duygusal öğrenme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir (MEB, 2024:4).

6)Öğrenme çıktılarının, ilgili becerinin süreç bileşenlerine dayalı olarak nasıl işe koşulacağını açıklayan öğrenme öğretme uygulamaları” bilgi, beceri, eğilim ve değerler bütünlüğü içinde düşünülmelidir (MEB, 2024:4).

7)Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyleri ve öğrenme profilleri göz önünde bulundurularak öğrenme çıktılarıyla tutarlı olan farklı öğretim materyalleri (bilgi notu, sunum, etkinlik, çalışma kâğıtları, okuma parçaları gibi) yapılandırılmalı ve kullanılmalıdır (MEB, 2024:9).



BÖLÜM V

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇ VE TARTIŞMA

Programın sorun temelli, aktif katılım, etkin vatandaşlık, ve değerler gelişimi gibi temel unsurlar bakımından bu yaklaşımı önemli ölçüde yansıttığı tespit edilmiştir.

Toplumsal sorunlara (17), sosyal meselelere (9) ve gerçek dünya problemlerine (31) doğrudan yer verilmesi, öğretim programının öğrenmeyi günlük yaşamla ilişkilendirmeyi hedeflediğini göstermektedir. Bu bağlamda öğrenciler, yalnızca soyut matematiksel kavramları değil; aynı zamanda bu kavramları günlük yaşamlarında karşılaştıkları gerçek dünya problemleri üzerinden anlamlandırmaktadır. Bu yaklaşım , sorgulayıcı, çözüm odaklı ve toplum bilinci gelişmiş bireyler yetiştirmeyi amaçlayan toplum merkezli eğitimin temelini oluşturmaktadır. Eğitim programlarının gerçek yaşamdan kopuk olmaması, öğrencinin öğrenmeye olan ilgisini ve öğrenmenin kalıcılığını artırmaktadır. (Demirel, 2014)

Programda grup projeleri, gösteri, piyes gibi etkinliklere (13) ve işbirlikli öğrenmeye (11) sıkça yer verilmesi; öğrencilerin yalnızca bireysel değil, aynı zamanda sosyal öğrenme ortamlarında da aktif olmalarını sağlamaktadır. Özellikle işbirlikçi öğrenme ortamları, öğrencilerin farklı bakış açılarını görmelerine, demokratik iletişim becerilerini geliştirmelerine ve ortak hedefler doğrultusunda birlikte üretme deneyimi yaşamalarına olanak tanımaktadır (Johnson & Johnson, 1999). Ayrıca, sınıf/okul dışı etkinlikler (6) ve toplum projelerine katılım (3), öğrencilerin öğrenme sürecini sınıfla sınırlı kalmadan genişletmelerine ve içinde bulundukları sosyal yapıya katkı sağlamalarına olanak tanımaktadır.

Programda yer alan vatandaşlık eğitimi (4) ve demokrasi eğitimi (5), öğrencilerin toplumsal rollerini ve sorumluluklarını kavramalarına, aktif vatandaşlık bilinci geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Özellikle değerler, sosyal-duygusal öğrenme becerileri ve matematik gibi akademik içeriklerin bir arada sunulması, çağdaş program anlayışının önemli bir göstergesidir. Kültürel aktarım (11) ifadesine yönelik içerikler ise öğrencilerin kendi kültürel kimliklerini tanımalarını, kültürel çeşitliliğe saygı duymalarını ve ortak değerlerde buluşmalarını desteklemektedir. Bu doğrultuda program, çok kültürlü ve demokratik bir toplum yapısının inşasına katkı sağlayacak bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir.

Toplum merkezli program yaklaşımında bireyin yalnızca bilgi ile değil; aynı zamanda değerlerle ve becerilerle donatılması esas alınır. Programda toplumsal becerive değerlerin gelişimi (18) ile ilgili yer verilen hedefler, öğrencilerin empati, saygı, sorumluluk gibi sosyal-duygusal becerileri geliştirmelerine imkân sunmaktadır. Ayrıca programın genel yapısı içerisinde merak, eleştirel düşünme, analitik akıl yürütme gibi kavramsal becerilerle birlikte sosyal-duygusal gelişimin bütünleştirilmiş olması, bütüncül eğitim yaklaşımına önemli bir örnek teşkil etmektedir.

Matematik Öğretim Programında alt bileşenler kapsamında belirlenen bulguların sınıf düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde, öğretim programının sadece bilişsel değil; toplumsal, kültürel ve işbirliğine dayalı öğrenme boyutlarını da içerecek şekilde yapılandırılmaya çalışıldığı görülmektedir. Özellikle 5, 6 ve 7. sınıflarda belirli alt bileşenlerin yoğunlaştığı; 8. sınıfta ise toplumsal içerikli kazanımların görece azaldığı dikkat çekmektedir.

Programın en baskın alt bileşeni, tüm sınıf düzeylerinde toplam 31 bulgu ile “Gerçek Dünya Problemleri” olmuştur. En yüksek dağılımın 7. sınıf (n=9) ve 6. sınıf (n=8) düzeylerinde olduğu görülmektedir. Bu dağılım, ortaokulun orta kademesinde öğrencilerin soyut düşünme yetilerinin gelişmeye başlamasıyla birlikte, matematiğin gerçek yaşamla ilişkilendirilmesinin daha bilinçli şekilde vurgulandığını göstermektedir. Bu durum, Boaler’ın (1998) öğrencilerin gerçek bağlamlarda matematiksel kavramları daha anlamlı öğrendikleri yönündeki bulgularını desteklemektedir.

Toplumsal Sorunlar başlığı altında en yüksek vurgu 7. sınıfta (n=4) yapılmış, 8. sınıfta (n=1) ile belirgin bir düşüş yaşanmıştır. Benzer şekilde Sosyal Sorunlar alt bileşeni 6. sınıfta (n=4) ile öne çıkarken, diğer sınıflarda daha sınırlı sayıda kazanımda yer almıştır. Bu dağılımlar, toplumsal içerikli öğrenme çıktılarının özellikle orta kademedeki (6. ve 7. sınıf) yoğunlaştığını; sınav odaklı yaklaşımın daha baskın olduğu 8. sınıfta ise bu tür kazanımların azaldığını düşündürmektedir.

İşbirlikli Öğrenme kazanımları ise en çok 7. sınıfta (n=5) ve 6. sınıfta (n=4) yoğunlaşmış, 5. ve 8. sınıflarda daha az yer almıştır. Bu durum, öğrencilerin sosyalleşme ve grup içinde aktif rol alma becerilerinin gelişim dönemleriyle de ilişkilendirilebilir. Johnson ve Johnson (1999), işbirlikli öğrenmenin hem akademik

başarıya hem de sosyal becerilere olumlu katkı sağladığını ifade etmekte olup, bu bulgularla örtüşmektedir.

Kültürel Aktarım başlığında ise 5. sınıf (n=3), 6. sınıf (n=3) ve 7. sınıf (n=4) düzeylerinde dengeli bir dağılım söz konusudur. 8. sınıfta ise bu alt bileşene yönelik bulgu bulunmaması dikkat çekmektedir.

Ayrıca genel çerçevede doğrudan sınıf düzeyine bağlanmamış 7 bulgunun "Toplumsal Sorunlar" ile ilgili olması, programın genel felsefesi içinde toplum merkezli bir yaklaşıma önem verildiğini göstermektedir. Ancak bu yaklaşım, tüm sınıf düzeylerine eşit derecede yansıtılamamıştır.

Sonuç olarak, öğretim programında toplum merkezli yaklaşımı destekleyen bulguların ağırlıklı olarak 6. ve 7. sınıflarda yer aldığı görülmektedir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, birey-çevre-toplum bütünlüğünü esas alan bir yaklaşımı ön plana çıkarmaktadır (MEB, 2024). Bu nedenle, tüm sınıf düzeylerinde, özellikle 8. sınıfta, toplumsal içerikli kazanımların sayısal ve niteliksel olarak artırılması önerilmektedir.

Bu araştırmada, 2024 Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın (5-8. sınıflar) Toplum Merkezli Program Modeli'ne ne düzeyde uygunluk gösterdiği incelenmiştir. Bu kapsamda geliştirilen 'Toplum Merkezli Program Değerlendirme Kriterleri Formu' doğrultusunda yapılan analizler sonucunda, programda söz konusu modele ilişkin toplam 178 bulguya ulaşılmıştır. Elde edilen veriler, Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Toplum Merkezli Program Modeli'nin temel ilke ve unsurlarını yüksek düzeyde yansıttığını ortaya koymaktadır.

Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nda 'Programda gerçek dünya problemlerine yer verilmektedir.' maddesine ilişkin toplam 31 bulguya ulaşılmış olması, programın toplumsal sorunların çözümüne yönelik güçlü bir vurgu içerdiğini ve toplum merkezli program yaklaşımını somut biçimde yansıttığını göstermektedir. Elde edilen bulgulardan biri, Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nın toplum merkezli program modeline olan büyük ölçüde uygunluğunun, özellikle "Programda gerçek dünya problemlerine yer verilmektedir." ve "Problem çözme becerisini geliştirecek etkinliklere yer verilmektedir." ifadeleriyle ilişkilendirilmesidir. Programın bu yönü, bireylerin yaşadığı çevrede karşılaştığı güncel sorunlara çözüm geliştirme becerisini destekleyen

bir yapı sunduğunu göstermektedir. Yazgan ve Bintaş (2005), ilköğretim öğrencilerine yönelik yapılandırılan öğretim ortamlarında, problem çözme stratejilerinin öğretiminin öğrencilerin matematiksel başarılarını ve strateji kullanım düzeylerini anlamlı şekilde artırdığını ortaya koymuştur. Yiğit (2022), gerçek yaşam problemleriyle zenginleştirilmiş matematik etkinliklerinin öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirdiğini ve matematiği daha anlamlı bulmalarına neden olduğunu belirtmektedir.

Ellis (2015), toplum merkezli program anlayışının özünde gerçek dünya sorunlarının yer aldığını vurgulamakta; bu bağlamda söz konusu programların, doğrudan yaşamla ilişkili problem çözme odaklı yapılar olduğunu ifade etmektedir. Özden (2021) ise, öğrenme süreçlerinin bireyselleştirilmesinin önemine dikkat çekerek, bireyin çevresindeki sosyal problemlere duyarlılığını artıran ve çözüm geliştirme yetkinliğini destekleyen uygulamaların eğitimde yeniden yapılanma açısından kritik olduğunu belirtmektedir.

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nın toplum merkezli program modeline uygunluğuna ilişkin olarak "Program kültürle ilişkilendirilmiştir." maddesi kapsamında 11 bulguya ulaşılmıştır. Bu bağlamda, kültür kavramının açıklığa kavuşturulması önem arz etmektedir. Türk Dil Kurumu (TDK), kültürü "tarihsel ve toplumsal gelişim süreci içerisinde oluşturulan tüm maddi ve manevi değerler ile bu değerleri üretmede ve sonraki kuşaklara aktarmada kullanılan araçların tamamı" olarak tanımlamaktadır. Ellis (2015), eğitim programlarının yalnızca okul ortamıyla sınırlı kalmaması gerektiğini, aynı zamanda toplumsal yaşama entegre olarak kültürel bağlamı da içermesi gerektiğini vurgulamaktadır. Nakpodia (2010) ise bir toplumun eğitim programlarının, o toplumun kültürel yapısından bağımsız düşünülmemeyeceğini; kültürün eğitimin hem içeriğini hem de işlevini biçimlendirdiğini savunmakta, kültürün olmadığı bir ortamda eğitimin sürekliliğinin ve anlamının sağlanamayacağını belirtmektedir. Benzer şekilde, Melanlıoğlu (2008) da matematik öğretim programlarının kültür aktarımı açısından değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmekte; hangi kültürel unsurların, hangi sınıf düzeylerinde ve hangi yöntemlerle aktarılması gerektiğine ilişkin öğretmenlere rehberlik edecek şekilde yapılandırılmış programların önemine dikkat çekmektedir. Bu bağlamda ulaşılan bulgular, öğretim programının kültürel aktarımı sağlayan bir yapı barındırdığını ortaya koymaktadır.

Programın analizine dayalı olarak elde edilen dikkat çekici bulgulardan biri de, öğretim programında sunulan bilgilerin hem bireysel hem de toplumsal sorunlara yanıt vermeye yönelik bir yapı sergilemesidir. Bu durum, “Programda sunulan bilgi önemli bireysel sorunlara cevap vermektedir.” ve “Programda sunulan bilgi önemli toplumsal sorunlara cevap vermektedir.” maddelerinde somutlaşmıştır. Bu doğrultuda, öğretim programının bilgiye araçsal bir değer atfettiği, yani bilgiyi yalnızca aktarmakla kalmayıp, onu bireylerin karşılaştığı yaşam temelli problemlerin çözümüne katkı sağlayacak biçimde konumlandığı görülmektedir. Şahin ve Tuğrul (2020), matematik ders kitaplarının yalnızca akademik bilgi sunmakla kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerin toplumsal değerleri tanımalarına ve içselleştirmelerine katkı sağlayacak içeriklere sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır. Beane (1997), eğitimin bireylerin yaşamlarıyla doğrudan ilişkili olmasını ve öğretim programlarının bireysel ve toplumsal sorunlara çözüm üretme işlevi görmesini vurgulamaktadır. Benzer biçimde Ellis (2015), toplum merkezli program anlayışında bilginin nihai bir hedef değil, öğrencilerin anlamlı problemlerle baş edebilmesine olanak tanıyan işlevsel bir araç olduğunu dile getirmektedir. Bu yaklaşımda, ders içerikleri ve konular, öğrencilerin yaşadıkları dünyada karşılaşılabilecekleri sorunları anlayıp çözebilecekleri bir bağlamda sunulmaktadır. Ayrıca Dewey (1938), eğitimin bireyin yaşantılarına dayalı olarak şekillenmesi gerektiğini savunarak, programların bireyin çevresiyle olan etkileşimi üzerinden yapılandırılmasının öğrenmenin anlamlılığı açısından kritik olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda bilgi, öğrencinin yaşantılarıyla bütünleştiğinde gerçek işlevini kazanmakta; bireysel farkındalık ve toplumsal sorumluluk bilinci gelişmektedir (Ornstein & Hunkins, 2016).

Program’da grup çalışmasına yönelik etkinliklerin (12 bulgu) ve işbirlikçi öğrenme yaklaşımının (11 bulgu) ön plana çıkması, programın öğrencilerin sosyal-duygusal gelişimlerini destekleme hedefiyle uyumlu olduğunu göstermektedir. Bu yapı, öğrencilerin birlikte düşünme, fikir alışverişinde bulunma, birlikte karar alma ve sorumlulukları paylaşma becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle çağdaş eğitim yaklaşımları, bireysel rekabetten çok iş birliğine dayalı öğrenme süreçlerini merkeze almakta ve öğrenmeyi toplumsal bir etkileşim süreci olarak görmektedir (Johnson & Johnson, 1999). Grup temelli ve işbirlikçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin birbirlerinin öğrenme süreçlerine aktif katkı sundukları, bu süreçte sosyal becerilerinin, iletişim yeteneklerinin ve empati düzeylerinin arttığı görülmektedir.

Vygotsky'nin sosyal öğrenme kuramı da bireyin öğrenmesinin sosyal etkileşim yoluyla geliştiğini savunur. Bu çerçevede grup çalışmaları, öğrencilerin sadece akademik bilgi edinmelerini değil, aynı zamanda toplumsal rollerini ve bireyler arası ilişkilerdeki sorumluluklarını da deneyimlemelerini sağlar (Gillies, 2016). Ayrıca işbirlikçi öğrenme, öğrenmenin yalnızca bireysel bir çaba değil, aynı zamanda sosyal bir sorumluluk olduğuna dair farkındalık kazandırır. Bu farkındalık, demokratik toplumların ihtiyaç duyduğu katılımcı, işbirliğine açık ve farklılıklara saygı duyan bireylerin yetişmesine katkı sağlamaktadır. Başka bir ifadeyle, grup çalışmaları ve işbirlikçi öğrenme süreçleri, öğrencilerin hem birey olarak kendi yeterliliklerini fark etmelerini hem de bir topluluğun parçası olmanın sorumluluğunu taşımalarını destekleyen güçlü araçlardır (Slavin, 2014).

Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nda demokrasi ve vatandaşlık konularına yapılan vurgu, öğrencilerin yalnızca akademik değil, aynı zamanda toplumsal gelişimlerini de önceleyen bir eğitim anlayışını yansıtmaktadır. Bu vurgu, bireylerin sadece bilgiyle donatılması değil, aynı zamanda toplumun aktif ve sorumlu üyeleri olarak yetiştirilmesini amaçlamaktadır. Vatandaşlık eğitimi; bireylerin toplumla olan ilişkilerini sağlıklı şekilde kurmalarını, hak ve sorumluluklarının farkına varmalarını, demokratik değerlere saygı duyan bireyler olarak gelişmelerini sağlamayı hedefler (Kerr, 1999). Bu bağlamda, program öğrencilerin demokratik değerleri benimsemelerini, farklı görüş ve inançlara hoşgörüyle yaklaşmalarını ve toplumsal karar alma süreçlerine katılım bilinci kazanmalarını teşvik etmektedir. Vatandaşlık eğitimi, öğrencilerin yalnızca yurttaşlık bilgileriyle donatılmalarını değil, aynı zamanda bu bilgileri yaşantıya dökebilmelerini ve toplumsal yaşamda demokratik ilkelere göre hareket edebilmelerini sağlamayı amaçlar (Osler & Starkey, 2006). Bununla birlikte, eğitimde demokrasi ve vatandaşlık konularının yer alması, bireyde sosyal adalet, eşitlik, özgürlük ve katılımcılık gibi değerlerin gelişimini de desteklemektedir. Davies (2006), demokratik eğitim süreçlerinin bireyde eleştirel düşünme ve sosyal sorumluluk bilincini artırdığını belirtmektedir.

Programın sarmal (4 bulgu) bir yapıda kurgulanması, öğrencilerin bilişsel gelişim düzeylerine uygun şekilde bilgileri aşamalı olarak edinmelerini ve önceki öğrenmelerini yeni bilgilerle ilişkilendirerek yapılandırmalarını sağlamaktadır. Özkale ve Memiş (2022), matematik öğretim programında sarmal yaklaşımın, özellikle

kazanımların önceki öğrenmelerle ilişkilendirilerek yeniden yapılandırılması ve konuların sınıf düzeylerine göre ardışık biçimde sunulmasıyla uygulandığını ortaya koymaktadır. Bu yaklaşım, öğrencinin bir üst düzey öğrenmeye hazır hâle geldiği noktada içeriklerin yeniden ele alınmasını ve derinleştirilmesini sağlar. Sarmal öğretim tasarımı, öğrencinin öğrenme sürecinde aktif rol almasını destekleyerek bilgilerin daha kalıcı ve anlamlı şekilde içselleştirilmesine katkıda bulunur (Demirel, 2014). Aynı zamanda bu yapı, ilerlemeci eğitim felsefesi (7 bulgu) ile de örtüşmektedir. İlerlemeci yaklaşımda öğrenme, öğrencinin deneyimlerine ve ilgi alanlarına göre şekillendirilir; öğrenci aktif katılımcıdır ve öğretim süreci yaşamla doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde hazırlanan Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı da öğrencinin merkezde olduğu, eleştirel düşünmenin ve problem çözmenin desteklendiği, öğrenmenin yapılandırmacı bir anlayışla kurgulandığını söyleyebiliriz. Küçükahmet (2006), ilerlemeci yaklaşımın öğrencinin aktif olduğu, öğrenme sürecinin yaşamla bağlantılı tutulduğu ve öğretmenin rehberlik rolü üstlendiği bir model olduğunu belirtmektedir.

Programda çevre bilinci ve sürdürülebilirlik gibi güncel konulara yer verilmesi, öğrencilerin sadece akademik değil aynı zamanda ekolojik farkındalık düzeylerini de artırmayı hedeflediğini göstermektedir. Programda yer alan çevre temalı etkinlikler, öğrencilerin çevresel sorunları fark etmeleri, bu sorunlara çözüm önerileri geliştirmeleri ve doğaya karşı sorumlu bireyler olarak yetişmeleri açısından son derece önemlidir. Bu durum, bireyin topluma ve çevreye karşı duyarlı bir yurttaş olarak yetiştirilmesi amacıyla, eğitimde değerler eğitimi ve sosyal sorumluluk bilincinin geliştirilmesi gerektiğini ifade eden Açıkgöz (2018)'ün görüşleriyle de örtüşmektedir. Ayrıca çevresel konulara duyarlılığı artırmak için eğitimin temel bir araç olduğunu vurgulayan Ünal ve Dımışkı (1999), sürdürülebilir yaşam bilincinin erken yaşlardan itibaren kazandırılması gerektiğini belirtmektedir. Bununla birlikte programın, yalnızca yerel bağlamda kalmayıp küresel meseleleri de göz önünde bulundurması, küresel farkındalık ve yerel sorumluluk dengesini kurmayı hedeflediğini göstermektedir. Akhan ve Kaymak (2021) bu bağlamda, küreselleşen dünyada eğitim programlarının, bireylerin sadece kendi toplumu için değil, aynı zamanda insanlık için de duyarlı ve sorumlu bireyler olarak yetişmelerini destekleyecek biçimde yapılandırılması gerektiğini savunmaktadır. Dolayısıyla Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli doğrultusunda hazırlanan programın, öğrencilerin yerel çevrelerine duyarlılık geliştirmelerinin yanı sıra küresel problemleri

tanıma, analiz etme ve çözüm geliştirme becerilerini desteklemesi, çağdaş eğitim anlayışıyla uyumlu bir yapı sergilemektedir.

Günümüz eğitim anlayışı, öğretmeni bilgiyi aktaran otorite figürü yerine, öğrencinin öğrenme sürecine rehberlik eden bir kolaylaştırıcı olarak konumlandırmaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ile yapılandırılan Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı da bu anlayışa uygun şekilde, öğretmeni öğrencilerin düşüncelerini yönlendiren, soru sormalarını teşvik eden, öğrenme ortamlarını organize eden bir rehber olarak tanımlamaktadır (4 bulgu). Özgen ve Alkan (2014), farklılaştırılmış öğrenme ortamlarında, öğrencilerin bireysel farklılıklarına göre yapılandırılmış etkinliklerle öğrenme sürecine katılmalarının önemine dikkat çekmekte ve öğretmenin tüm öğrencilere aynı şekilde yaklaşmak yerine, onların farklılıklarına saygı göstermesi gerektiğini vurgulamaktadır. Öğrencinin aktif katılımını destekleyen bu yaklaşımda öğretmen, bireysel farklılıkları gözetenek, öğrencilerin kendi öğrenmelerini yapılandırmalarına olanak tanır. Bu durum, Başar (2010)'un belirttiği gibi, çağdaş eğitimde öğretmenin görevlerinin yön değiştirerek bilgi sunumunun ötesine geçtiğini ve öğrencinin öğrenme süreçlerini anlamlı hâle getirmek için gerekli ortamları hazırlamakla sorumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Stein ve arkadaşları (2000), etkili matematik öğretiminin yalnızca konu bilgisinin aktarımıyla sınırlı olmadığını; öğretmenlerin, öğrencilerin matematiksel düşüncelerini destekleyecek şekilde sınıf içi öğrenme ortamlarını yapılandırmalarının da en az içerik bilgisi kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bununla birlikte, programda bilginin doğrudan hedef değil, problem çözmede bir araç olarak kullanıldığı görülmektedir (2 bulgu). Öğrencilerin yalnızca bilgi edinmeleri değil, bu bilgileri günlük yaşamla ilişkilendirerek sorunlara çözüm üretmeleri amaçlanmaktadır. Beane (1997), toplum merkezli program modelinde bilginin amaç değil, bireyin karşılaştığı sorunları anlamlandırmak ve çözmek için kullanılan bir araç olduğunu belirtmektedir. Aynı şekilde, Ellis (2015:60), ders içeriklerinin yalnızca ezberlenmek için değil, yaşamla bağlantılı anlamlı bağlamlarda kullanılmak üzere tasarlanması gerektiğini ifade etmektedir. Matematik Öğretim Programı'nda bu bakış açısı, öğrencilere problem çözme odaklı, eleştirel düşünmeyi teşvik eden ve anlamlı öğrenmeyi destekleyen etkinlikler sunularak somutlaştırılmaktadır.

5.2. ÖNERİLER

Bu araştırmada elde edilen bulgular ve ulaşılan sonuçlar doğrultusunda, Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın geliştirilmesine yönelik aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

1.Toplumsal içerikli kazanımların 8. sınıf düzeyinde artırılması sağlanmalıdır. Sınav odaklı yapı nedeniyle 8. sınıfta azalan toplumsal temalı kazanımlar, programın toplum merkezli yapısını zayıflatmaktadır. Bu sınıf düzeyinde de öğrencilerin sosyal sorumluluk ve toplumsal farkındalık gelişimlerini destekleyen içeriklerin yer alması önemlidir.

2.Gerçek yaşam problemleriyle zenginleştirilmiş etkinlik sayısı artırılmalıdır. Programın en baskın bileşeni olan gerçek dünya problemleri, öğrencilerin matematiksel düşünme becerilerini geliştirmekte ve öğrenmeyi anlamlı kılmaktadır. Bu nedenle bu tür etkinliklerin hem sayı hem çeşitlilik bakımından artırılması önerilir.

3.Araştırma kapsamında barış eğitimi hakkında herhangi bir bulguya rastlanmamıştır. Oysa ki, barış kültürünün eğitim yoluyla erken yaşlarda kazandırılması, öğrencilerin empati, hoşgörü ve çatışma çözme becerilerinin gelişimine katkı sağlayacaktır.

4.Programda veli katılımı ile ilgili bulgulara rastlanmamıştır. Veli katılımı da öğrencinin öğrenme sürecine ilişkin farkındalığını ve desteklenmesini artıran önemli bir bileşendir. Bu nedenle, veli iş birliğini teşvik eden içeriklere daha sistematik ve görünür şekilde yer verilmesi önerilmektedir.

5.Öğretim programlarında yer alan kazanımların, öğrencilerin yaşadıkları çevrede karşılaştıkları güncel toplumsal sorunlarla daha fazla ilişkilendirilmesi, matematik öğrenimini hem işlevsel hem de toplumsal anlamda daha anlamlı hâle getirecektir. Bu nedenle, programda yer alan öğrenme çıktılarının yerel ve küresel sorunlara duyarlılığı artıracak şekilde yeniden yapılandırılması önerilmektedir.

6.Araştırma bulguları, öğretim programında yer alan alt bileşenlerin öğrenme çıktılarının sınıf düzeylerine homojen biçimde dağılmadığını ortaya koymuştur. Oysa ki her sınıf düzeyinde öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve toplumsal becerilerinin eşgüdümü

olarak desteklenmesi önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, alt bileşenlerin dağılımında sınıf düzeyleri arasında denge gözetilmesi; özellikle toplumsal içerikli öğrenme çıktılarının tüm sınıflarda benzer yoğunluk ve çeşitlilikte sunulması önerilmektedir.

7. 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında hazırlanan Ortaokul Matematik Öğretim Programı öğretmenlere tüm yönleriyle tanıtılmalı, içerik bilgisi sağlanmalı ve toplum merkezli yaklaşımın sınıf içi uygulamalarına yönelik kapsamlı hizmet içi eğitimlerle desteklenmelidir.

8. Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nın toplum merkezli program yaklaşımına uygunluğunu artırmak amacıyla, programın etkililiğine yönelik daha fazla araştırma yapılmalı ve elde edilen bulgular öğretim uygulamalarına yansıtılmalıdır. Ayrıca, öğretmen ve öğrenci dönütleri sistematik biçimde değerlendirilerek programın sürekli gelişimine katkı sağlaması sağlanmalıdır.

9. Toplum merkezli bir eğitim anlayışının gereği olarak, Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nın ve sınıf içi uygulamaların periyodik olarak değerlendirilmesi ve elde edilen bulgulara dayalı iyileştirmelerin yapılması gerekmektedir. Bununla birlikte, öğretmenlerin kendi öğretim süreçlerini sorgulayan bir bakış açısıyla ele almaları ve çağdaş pedagojik gelişmelere paralel olarak öğretim yöntemlerini yenilemeleri önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, E. S. (2018). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ders kitaplarında kültür aktarımı: Yeni Hitit yabancılar için Türkçe ders kitabı (A1-A2 düzeyi)* [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Akhan, N. E., & Kaymak, B. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin küreselleşme, küresel eğitim ve küresel vatandaş kavramlarına yönelik görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(229), 129–155.
- Akınoğlu, O. (2005). Türkiye’de uygulanan ve değişen eğitim programlarının psikolojik temelleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22(22), 31–46.
- Akkaş Baysal, E., & Kırat, K. (2022). *Eğitim Programları ve Öğretim Alanında Yapılan Yüksek Lisans Tezlerine İlişkin Bir Meta-Değerlendirme Çalışması (2019-2021)*. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18(1), 1-20.
- Akyüz, Y. (1999). *Türk eğitim tarihi*. İstanbul: Alfa.
- Altun Yaşar, S., & Taşdemir, M. (2024). *İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programının Bilgi Merkezli Program Modeline Göre İncelenmesi*.
- Altun, M. (2008). *Matematik öğretimi*. Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.
- Apple, M. W., & Beane, J. A. (Eds.). (2007). *Democratic schools: Lessons in powerful education* (2nd ed.). Heineman
- Arısoy, B., & Tarım, K. (2013). İşbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilerin akademik başarı, kalıcılık ve sosyal beceri düzeylerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 1–14.
- Asmaz, A. (2019). *John Dewey’in İlerlemeci Eğitim Felsefesine Dayanan Öğrenci Merkezli Eğitimin Öğrencilerin Türkçe Dersindeki Akademik Başarısına Etkisi* (Yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ata Özer, A., & Bal, P. (2024). 2018 Yılında Revize Edilen 8. Sınıf Matematik Öğretim Programının Eisner Eğitsel Eleştiri Modeli’ne Göre İncelenmesi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 23(91), 978–1003.

- Baki, A. (2014). *Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Başar, H. (2010). *Öğretmen ve Öğrenci Nitelikleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Beane, J. A. (1997). *Curriculum Integration: Designing the Core of Democratic Education*. New York: Teachers College Press.
- Beaton, A. E. (1997). Cross-National Curriculum Evaluation. In *Cross-National Studies of the Quality of Education: Planning and Implementation* (pp. 53–67). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-010-0309-4_54
- Berkant, H. G., & İncecik, A. (2018). Ortaokul Matematik Dersi Beşinci Sınıf Öğretim Programının Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(6), 99–125.
- Bıçer, B. (2024). *Sınıf Öğretmeni ve Matematik Öğretmenlerinin Uluslararası Cambridge ve MEB Matematik Öğretim Programını ve Program Materyallerini Uyarlama Süreçleri* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD.
- Boaler, J. (1998). *Open and closed mathematics: Student experiences and understandings*. *Journal for Research in Mathematics Education*, 29(1), 41–62.
- Bozkurt, E., & Bircan, H. (2017). İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin matematik motivasyonları ile matematik dersi akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 28-47.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı* (24. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cihan, F., & Doruk, M. (2024). 2024 Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programının SOLO Taksonomisi ve Bilişsel İstem Düzeylerine Göre Değerlendirilmesi.
- Coşkun Yaşar, G., & Aslan, B. (2021). *Curriculum Theory: A Review Study*. [Literatür

derleme çalışması özeti].

Creswell, J. W. (2021). *Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşım Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni* (Çev. M. Bütün & S. B. Demir). Ankara: Siyasal Kitabevi.

Çepni, S. (2018). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Trabzon

Çiğilli, A. (2009). *MEB 2005 matematik eğitimi programı çerçevesinde hazırlanan 2006–2007 eğitim öğretim yılında ilköğretim 2. kademedeki 6., 7. ve 8. sınıf matematik kitaplarının incelenmesi ve matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeye etkisi* [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. Selçuk Üniversitesi Açık Erişim Sistemi.

Çiydem, E., Akdağ, H. (2021). Türkiye’deki İlkokul/İlköğretim Programlarının Felsefi Temelleri Açısından İncelenmesi (1924-2018). *Vakanüvis Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, 6 (Prof. Dr. Süleyman Büyükkarcı Özel Sayısı), Aralık 2021, 52-81.

Davies, L. (2006). *Global citizenship: Abstraction or framework for action?* Educational Review, 58(1), 5–25.

Demiralp, N. (2017). Coğrafya Öğretiminde Programların Tasarım ve Program Öğeleri Açısından İncelenmesi ve 2017 Öğretim Programı. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, 6(17), 521–540.

Demirel, Ö. (2014). *Eğitimde Program Geliştirme: Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi.

Demirtaş, S. (2009). *Yeni ilköğretim matematik programının incelenmesi*. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.

Doğan, M., & Güler, G. (2016). *Öğretim programlarındaki değişimlerin öğretmen rollerine etkisi: Matematik öğretmenlerinin görüşleri*. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(1), 25-44.

- Doruk, E. (2021). *Eğitimin Sosyal ve Tarihi Temelleri Alanında Yapılan Lisansüstü Tezler (2002-2019) Üzerinde Bir İçerik Analizi Çalışması*. [Gazi Üniversitesi].
- Duygu, N. (2013). *İlköğretim Matematik Öğretim Programlarının İncelenmesi: Uluslararası Bir Karşılaştırma*. Yüksek Lisans Tezi. Tokat: Gaziosmanpaşa üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı.
- Ekiz, D. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri. Yaklaşım, yöntem ve teknikler*. (6. Baskı). Ankara: Anı
- Ellis, A. K. (2015). *Curriculum: Toward New Identities*. Routledge
- Ellis, A. K. (2004). *Exemplars of curriculum theory*. New York: Eye on Education
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. (3. Baskı). Ankara: Anı
- Ernest, P. (1991). *The Philosophy of Mathematics Education: A Manifesto*. New York, NY: Teachers College Press.
- Ertem Akbaş, E., & Tekin, F. (2023). Ortaöğretim Matematik Öğretim Programlarıyla İlgili Yazılmış Tez Çalışmalarının İncelenmesi (2015–2022). *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*, 1(2), 45–63.
- Ertürk, S. (1991). *Eğitimde program geliştirme*. 4. Baskı. Ankara:Yelkentepe
- Fer, S. (2019). *Eğitimde program geliştirme: Kuramsal temellere bakış*. Ankara: Pegem Akademi.
- Gillies, R. M. (2016). *Cooperative learning: Review of research and practice*. Australian Journal of Teacher Education, 41(3), 39–54.
- Gözütok, F. D., Akgün, Ö. E., & Karacaoğlu, Ö. C. (2005). Öğretmenlerin 2005 İlköğretim Programı Uygulamalarına İlişkin Görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 30(135), 25-36.
- Gutstein, E. (2006). *Reading and writing the world with mathematics: Toward a pedagogy for social justice*. Routledge.

- Güven, B., & Delice, A. (2012). Türkiye’de matematik öğretim programlarının tarihsel gelişimi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 94–100.
- Hewitt, T. W. (2018). *Eğitimde program geliştirme. Neyi neden öğretiyoruz.* (Çeviri Edt. Arslan, S.). Ankara: Nobel
- İşler, I. (2008). *Teachers' Perceived Efficacy Beliefs and Perceptions Regarding the Implementation of the 2004 Primary Mathematics Curriculum* (Yüksek Lisans Tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Matematik Öğretmenliği ABD.
- Jacobs, H. H. (1989). *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*. ASCD.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning (5th ed.). Allyn & Bacon.
- Karaca ,D. (2020). *Matematik dersinde kullanılan gerçek yaşam problemlerinin ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin yardımseverlik tutumlarına ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisi*. Sakarya Üniversitesi
- Karakoç, G. (2019). *2018 yılında yenilenen ortaokul matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri: Sakarya ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemi (31. Baskı)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kazancı, Z. (2009). Matematik öğretiminde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı etkinliklerin öğrenci başarısına etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 184, 65-76.
- Kerr, D. (1999). *Citizenship education: An international comparison*. London: QCA.
- Konukoğlu, L., Ağaç, G., & Özmantar, M. F. (2019). Cumhuriyet dönemi ilkökul matematik dersi öğretim programlarının matematik okuryazarlık perspektifinden incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(1), 79–99.
- Köprülü, S., & Korkmaz, H. (2022). 1924’ten 2018’e temel eğitim matematik dersi öğretim programlarının eleştirel ve yaratıcı düşünme becerileri açısından

- incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(2), 1144–1170.
<https://doi.org/10.51460/baebd.1196338>
- Kuzgun, Y., & Deryakulu, D. (2004). *Eğitimde rehberlik ve psikolojik danışma*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kuzu, O., Çil, O., & Şimşek, A. S. (2019). 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 129–147.
- Küçükahmet, L. (2006). *Eğitim Bilimine Giriş*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- MEB. (2005). *İlköğretim Matematik Dersi 6–8. Sınıflar Öğretim Programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2024). *Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Melanlıoğlu, D. (2008). Kültür aktarımı açısından Türkçe öğretim programları. *Eğitim ve Bilim*. 33(150), 64-73.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 1–8. Sınıflar)*. Ankara: MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Mitchell, R. (2016). *Curriculum integration and global education*. International Journal of Curriculum Studies.
- Nakpodia, E. D. (2010). Culture and curriculum development in Nigerian schools. *African Journal of History and Culture (AJHC)*. 2 (1), 1-9.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Olivia, P. F., & Gordon, W. R. (2018). *Eğitim Programlarının Geliştirilmesi ve*

- Değerlendirilmesi.* (Çev. Ed. Hasan Gür). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Ornstein, A. C. ve Hunkins, F. P. (2016). *Eğitim programı. Temeller, ilkeler ve sorunlar.* (Çeviri Edt. Sarı, A.). 2. Baskı. Konya: Eğitim
- Osler, A., & Starkey, H. (2006). Education for democratic citizenship: A review of research, policy and practice 1995–2005. *Research Papers in Education*, 21(4), 433–466.
- Özdemir, A. S., & Arıkan, S. (2019). 2018 Matematik öğretim programına eleştirel bir bakış. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 109–125.
- Özden, Y. (2003). *Eğitimde Dönüşüm: Eğitimde Yeni Değerler.* Ankara: Pegem.
- Özden, Y. (2021). *Öğrenme ve öğretme.* (14. Baskı). Ankara: Pegem
- Özgen, K., & Alkan, H. (2014). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı kapsamında, öğrencilerin öğrenme stillerine uygun öğrenme etkinliklerinin akademik başarı ve tutuma etkileri: Fonksiyon ve türev kavramı örnekleme. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 5(1), 1–38.
- Özkale, A. ve Memiş, Y. (2022). İlköğretim Matematik Öğretim Programında Sarmal Yaklaşım Yansımalarının İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(234), 1031-1062.
- Öztürk, E. (2019). *Türkiye, Kanada ve Hong Kong Ortaokul Matematik Öğretim Programlarının Karşılaştırılması.* Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Piaget, J. (1977). The development of thought: Equilibration of cognitive structures. New York: Viking.
- Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya.* Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? *Anales de Psicología*, 30(3), 785–791.
- Sriraman, B., & English, L. D. (2010). Theories of Mathematics Education: Seeking New Frontiers. Springer.

- Stake, R. E. (2005). Qualitative Case Studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research* (pp. 443-466). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Stein, M. K., Smith, M. S., Henningsen, D., & Silver, E. A. (2000). *The Mathematical Education of Teachers*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Süral, S. (2019). Türkiye’de matematik öğretim programlarının tarihsel gelişimi ve yapılandırmacı yaklaşıma geçiş süreci. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 15(2), 135–150.
- Şahin, Ö. & Tuğrul, K. (2020). İlkokul Matematik Ders Kitaplarında Sosyal Değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 18(39), 173-208.
- Şen, Ö. (2017). *Matematik dersi ortaokul öğretim programlarının karşılaştırılması: 2009-2013-2017*. Current Research in Education.
- Şengül, S., Erçoban, M., & Öztürk Zora, L. (2021). Matematik dersi ortaokul programlarının 21. yüzyıl becerileri kapsamında incelenmesi. *Pearson Journal*, 6(16), 113–134.
- Şimşek, A. (2021). John Dewey’in Eğitim Anlayışının Günümüz Eğitim Sistemlerine Yansımaları. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 10-24.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. (2023). 21. Yüzyıl Becerileri ve Değerlere Yönelik Araştırma Raporu.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and practice*. New York: Harcourt, Brace & World.
- TDK. (2022, Nisan 28). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. Türk Dil Kurumu Sözlükleri: <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı
- Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago.
- Uşun, S. (2016). *Eğitimde Program Değerlendirme: Süreçler ve Teknikler*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Üçgül, Z. (2023). *2018 Matematik Öğretim Programı ve Ders Kitaplarının Dijital*,

- Bilgisayar ve Bilişim Okuryazarlığı Kapsamında Değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi ABD.
- Ünal, F., & Ünal, M. (2010). *Türkiye’de ortaöğretim programlarının gelişimi*. Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 5(1), 110-125.
- Ünal, S., & Dımsıkı, E. (1999). UNESCO-UNEP himayesinde çevre eğitiminin gelişimi ve Türkiye’de ortaöğretim çevre eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(17), 142–154.
- Westheimer, J., & Kahne, J. (2004). What kind of citizen? The politics of educating for democracy. *American Educational Research Journal*, 41(2), 237–269.
- Yamaç, A. (2011). İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik motivasyonlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(160), 234-246.
- Yaşar, C., & Aslan, S. (2021). Curriculum theory: A review study. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies (IJOCIS)*, 11(2), 237–260.
- Yazgan, Y., & Bintaş, J. (2005). İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin problem çözme stratejilerini kullanabilme düzeyleri: Bir öğretim deneyi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 210–218.
- Yetim, S., & Türk, T. (2020). Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programının Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitimi Açısından Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Mathematics Education*, 11(1), 241–279. <https://doi.org/10.16949/turkbilmat.526817>
- Yıldız, A., & Gürgen, L. (2021). *İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programının Uzman Yönelimli Program Değerlendirme Yaklaşımına Göre Değerlendirilmesi*. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi.
- Yiğit, B. (2022). *Kırsal Kesimde Öğrenim Gören 5. Sınıf Öğrencilerine Yönelik Matematiksel Modelleme Etkinliklerinin Öğrencilerin Problem Çözme, Motivasyon ve Tutumlarına Etkisi* [Yüksek lisans tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi].

- Yin, R. K. (2018). Case Study Research and Applications: Design and Methods (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Yorulmaz, A., Çekirdekçi, S., & Önal, H. (2021). İlkokul matematik dersi öğretim programının 21. yüzyıl becerilerine göre incelenmesi. *Yıldız Journal of Educational Research*, 6(2), 95–105.



EKLER

EK 1. Araştırmada Kullanılan Ölçekler



EK 1. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Toplum Merkezli Program Değerlendirme Kriterleri Formu (TMPDKF)

Maddeler:

- 1) Programın amacı toplumsal sorunları araştırmak ve çözmektir.
- 2) Programda gerçek dünya problemlerine yer verilmektedir.
- 3) Program sosyal sorunlara dayanır.
- 4) Demokrasi konularını el alır.
- 5) Vatandaşlık konularını ele alır.
- 6) Programda deneyim kazandırma hususuna önem verilmiştir.
- 7) Sınıf dışı etkinliklere yer verilmektedir.
- 8) Grup çalışmasına yönelik etkinliklere yer verilmektedir.
- 9) Problem çözme becerisini geliştirecek etkinliklere yer verilmektedir.
- 10) Gösteriler, piyesler, takım projeleri gibi etkinliklere yer verilmektedir.
- 11) Programda işbirlikçi öğrenme esastır.
- 12) Proje çalışmalarına yer verilmiştir.
- 13) Okul toplantıları, okul yönetimi gibi gerçek dünya etkinliklerine yer verilmiştir.
- 14) Çevre için etkinliklere yer verilmiştir.
- 15) Barış eğitimine yer verilmiştir.
- 16) Programda sunulan bilgi önemli bireysel sorunlara cevap vermektedir.
- 17) Programda sunulan bilgi önemli toplumsal sorunlara cevap vermektedir.
- 18) Program kültürle ilişkilendirilmiştir.
- 19) Öğretmen kolaylaştırıcı rolündedir.
- 20) Program küresel durumları göz önünde bulundurup yerel olarak hareket etmektedir.
- 21) Programda bilgi sorunları çözmek için araç olarak kullanılmaktadır.
- 22) Toplum projelerine yer verilmektedir.
- 23) Veli katılımına önem verilmektedir.
- 24) Öğrenci seçimine vurgu yapılmaktadır.
- 25) Otantik değerlendirmelere yer verilmiştir.
- 26) Program sarmal bir yapıdadır.
- 27) Programın felsefesi ilerlemeci eğitim felsefesidir.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı, Soyadı :Fikri TEKİNARSLAN

Eğitim Durumu

Lisans: Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Öğretmenliği

Yüksek Lisans: Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri ABD, Eğitim Programları ve Öğretimi Bölümü

Mesleki Deneyim

Yozgat/Sorgun Karalık Ortaokulu	2012-2016
Ankara/ Polatlı Poyraz Ortaokulu	2016-2020
Ankara/ Gölbaşı Cemil Yıldırım Ortaokulu	2020-2024
Kırşehir/Kaman BİLSEM	2024-Halen