

Matematik Öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Matematik Öğretim Programı Hakkındaki Görüşleri

*Senem KALAÇ***
*Alper Cihan KONYALIOĞLU****

Öz

Araştırmanın amacı, 2024-2025 güz yarıyılında kademeli olarak uygulamaya konulan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Matematik Öğretim Programı hakkında matematik öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesidir. Araştırmanın örnekleme amaçlı örneklem ile seçilen 12 lise, 15 ortaokul öğretmeni olmak üzere 27 matematik öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmada nitel yöntem durum çalışması kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formundan yararlanılmıştır. Elde edilen verilere içerik ve betimsel analiz uygulanmıştır. Nitel analizler neticesinde değişimin gerekliliği, program hakkında görüşler, eklenen ve çıkarılan konular, yaşanan zorluklar ve hizmet içi eğitim talepleri temaları oluşturulmuştur. Öğretmenler, değişen dünya koşulları ve 21. yüzyıl yaşam becerilerine uyum açısından değişimin yerinde olduğunu belirtmişlerdir. Programın olumlu yönleri arasında öğrenci merkezli olması, problem çözme becerilerini geliştirmesi, teknoloji destekli olması, sadeleşmesi, aktif katılımı sağlamasını göstermişlerdir. Konu sıralamasını, bazı öğrenci ve okul türlerini göz ardı etmesini, pilot çalışma yapılmadan uygulamaya konmasını da olumsuz yönler arasında belirtmişlerdir. Öğretmenlerin uygulamada karşılaştıkları zorlukların etkinlik süreleri, öğrenci hazır bulunuşluğu, sistemsel alt yapı sorunları ve sınıf mevcudu olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim talepleri ise teknoloji kullanımına, değerlendirmeye ve etkinliklerin nasıl uygulanması gerektiğine dair olmuştur. Öğretmenlerin bu talepleri karşılanarak programın hedeflerine ulaşması sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Maarif Model, matematik öğretim programı, öğretmen görüşleri, hizmet içi eğitim.

Opinions of Mathematics Teachers about the Turkish Century Education Model Mathematics Curriculum

Abstract

The aim of the study is to examine the opinions of mathematics teachers about the Turkish Century Education Model Mathematics Curriculum, which was gradually put into practice in the autumn semester of 2024-2025. The sample of the study consists of 27 mathematics teachers, 12 high school teachers and 15 secondary school teachers, selected by purposive sampling. Qualitative method case study was used in the research. A semi-structured interview form was used as a data collection tool. Content and descriptive analyses were applied to the data obtained. As a result of qualitative analyses, the themes of the necessity of change, opinions about the curriculum, added and removed subjects, difficulties experienced and in-service training demands were formed. Teachers stated that change is necessary in terms of changing world conditions and adaptation to

** Dr. Öğr. Üyesi, Hakkâri Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, senemkalac@gmail.com, ORCID: [0000-0003-1636-977X](https://orcid.org/0000-0003-1636-977X)

*** Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, ackonyali@gmail.com, ORCID: [0000-0002-6009-4251](https://orcid.org/0000-0002-6009-4251)

Matematik Öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Matematik Öğretim Programı Hakkındaki Görüşleri

21st century skills. Among the positive aspects of the programme, they pointed out that it is student-centred, develops problem solving skills, is technology-supported, simplified, and ensures active participation. They also pointed out the negative aspects of the programme such as the order of the subjects, ignoring some students and school types, and being implemented without a pre-application study. The difficulties encountered by the teachers in the implementation were found to be activity times, student availability, systemic infrastructure problems and class numbers. Teachers' in-service training demands were related to the use of technology, evaluation and how the activities should be implemented. By meeting the in-service demands of the teachers, the programme will be able to reach its goals.

Keywords: Model, mathematics curriculum, teacher opinions, in-service training demands.

Giriş

Matematik, en az 2000 yıldır okul ve türlerinde ders olarak öğretilen temel bir disiplindir. Bu dersin içeriği diğer derslere nispeten daha az değişim gösterse de öğrenciye öğretilmesi hedeflenen Matematik Öğretim Programı her dönemde farklılıklar göstermiştir (Baki, 2015). Türkiye Cumhuriyeti'nde de Matematik Öğretim Programı gelişen dünya koşullarına ayak uydurmuş ve zaman zaman değişime uğramıştır (Duru ve Korkmaz, 2010; Yenilmez ve Sölpük, 2014). Bu değişimlerin en sonuncusu 2024 yılında Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli adıyla Cumhuriyet'in 101. yılında yapılmış ve program 2024-2025 eğitim-öğretim döneminde kademeli olarak uygulamaya konmuştur. Bu değişimin nedenleri arasında değişen dünya ile uyum, öğrenci merkezlik, teknolojiye uyum gibi birçok neden gösterilebilir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024). Program aynı zamanda 21. yüzyıl becerileri ile uyumlu olmayı hedeflemektedir. Bu beceriler arasında; yaratıcılık-yenileşme becerisi, eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi, iletişim becerisi, iş birliği yapabilme, okur-yazarlık (bilgi, teknoloji ve medya okuryazarlığı), sosyal ve mesleki beceriler gösterilebilir (Çoban, Bozkurt ve Kan, 2019; İpekşen ve Zorlu, 2022).

21. yüzyıl becerileri, bireylerin çağın dinamiklerine uyum sağlayarak toplumsal, ekonomik ve teknolojik dönüşümlere etkin biçimde katılım gösterebilmeleri için gerekli olan bilişsel, kişilerarası ve dijital yetkinlikler bütünü ifade etmektedir (Çoban vd., 2019; İpekşen ve Zorlu, 2022; Yıldırım ve Altınpulluk, 2022). Alanyazında, bu becerilerin günümüzün ekonomik, politik ve toplumsal gereksinimlerinin bir yansıması olduğu ve sürekli değişen bilgi çağında bireylerin etkin, üretken ve nitelikli bireyler olarak varlık gösterebilmeleri açısından kritik öneme sahip olduğunu vurgulanmaktadır (Kafalı ve Akçöltekin, 2024; Yıldırım ve Altınpulluk, 2022). Ayrıca uluslararası ölçekte kabul görmüş PISA gibi araştırmaların bu becerilere dikkat çekmesi, bu yetkinliklerin evrensel açıdan önemini de ortaya koymaktadır (Nasırcı ve Kerkez, 2023; Yalçın, 2018). Akpınar ve Köksalan (2024)'a göre Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli 21. yüzyıl becerilerine uyum sağlama açısından gerekli ve doğru adımlar içermektedir.

"Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli" Haziran 2024 tarih ve 2799 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 2024-2025 yıllarında da 1., 5. ve 9. sınıflarda uygulamaya konulmuş ve kademeli bir geçiş hedeflenmiştir. Program bütüncül eğitim ve değerlendirme anlayışına sahip,

21.yüzyıl yaşam beceriyle uyumlu, öğrenci merkezli, erdem-değer-eylem modeline göre tasarlanmıştır (MEB, 2024). Program, bireyin sadece akademik başarısına değil aynı zamanda çok yönlü gelişimini de destekleyecek şekilde hazırlanmıştır (Arslankara ve Arslankara, 2024).

Matematik dersi öğretim programı, matematik dersini parçalanmış kazanım yapısından uzaklaştırıp bütüncül bir içerik yapısına geçmiştir. Programa matematik alan becerilerinin yanında bütünlük beceriler, değerler, okuryazarlık becerileri, eğilimler ve sosyal-duygusal beceriler de eklenmiştir. Program, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme gibi üst düzey becerilerin gelişimini destekleyecek şekilde yeniden tasarlanmıştır. Öğrencileri işlemsel açıdan zorlayıcı içerikler ortaöğretim düzeyine taşınmıştır. Bunlardan bazıları ortaokul düzeyinde bulunan üslû ve köklü sayılarda işlemlerdir. Bu noktada kavramsal öğrenme hedeflenmiş işlemsel öğrenmeler bir üst eğitim programına bırakılmıştır. Bunun yanında matematik okuryazarlığını arttıran veriden olasılığa ve algoritma gibi konular tüm sınıf seviyelerine eklenen konulardır. Lise matematik öğretim programında da integral, çemberin analitik incelemesi gibi üst düzey konular programdan çıkarılmıştır. Tüm öğretim kademelerinde %20'nin üzerinde sadeleşme yapılmıştır (MEB, 2024).

Programın başarıya ulaşabilmesi için programın uygulayıcısı konumundaki öğretmenlerin görüşlerinin incelenmesi ve karşılaştıkları zorlukların tespiti ve çözümleri büyük önem arz etmektedir. Araştırmanın amacı programın uygulayıcısı konumundaki ortaokul ve lise matematik öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Matematik Öğretim Programı hakkındaki görüşlerinin incelenmesidir.

Araştırmada bu genel amaç doğrultusunda şu araştırma sorularına yanıt aranmıştır;

- 1-Matematik öğretmenlerinin programın değişikliğine dair görüşleri nelerdir?
- 2- Matematik öğretmenlerinin yeni matematik öğretim programına dair olumlu ve olumsuz görüşleri nelerdir?
- 3- Matematik öğretmenlerinin programa eklenen ve çıkarılan konulara dair görüşleri nelerdir?
- 4- Matematik öğretmenlerinin programı uygularken karşılaştıkları zorluklar nelerdir?
- 5- Matematik öğretmenlerinin programa dair hizmet içi eğitim talepleri nelerdir?

Literatür inceleme

Program değişiklikleri neticesinde uygulayıcı öğretmen görüşlerinin alınması ve analiz edilmesine dair literatürde birçok araştırma mevcuttur. Burada 2005 yılından sonra yapılan matematik öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerine dair araştırmalar ele alınmıştır.

Yalçinkaya (2018) 9. sınıf matematik öğretmenlerinin program hakkındaki görüşlerini incelemiştir. Öğretmenler programın olumlu yönlerine vurgu yapmakla beraber bazı konuların fazla daraltıldığı için yüzeysel kaldığını ve öğrenci hazır bulunuşluğunun yetersizliğini ifade etmişlerdir. Benzer güçlükler Çiftçi vd. (2013), Çiftçi ve Tatar (2015), Demir ve Vural (2017), Duru ve Korkmaz (2010), Uyar, Şan ve Orhan-Karsak (2023) araştırmalarında da görülmüştür. Programın tüm yönleriyle öğretmenlere tanıtılmadığı için, program uygulamasında öğretmenler tarafından güçlükler yaşanmıştır.

Matematik Öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Matematik Öğretim Programı Hakkındaki Görüşleri

Öğretmenler, öğrenci hazır bulunuşluğunun, sınıf mevcudunun, etkinlik sürelerinin ve alt yapı sıkıntılarının, programı etkili şekilde uygulayabilmelerinin önündeki zorluklar olarak göstermişlerdir.

Merter ve Şan (2012) lise öğretmenlerinin matematik öğretim programına yönelik görüşlerini incelemiş ve öğretmenlerin program hakkında ortalama olumlu bir görüşe sahip olduklarını yaptıkları anket neticesiyle tespit etmişlerdir. Ankette öğretmenlerin en düşük puanladığı kısmın programın değerlendirme boyutu olduğu ortaya çıkmıştır. Yılmaz (2006)'ın yaptığı öğretmen görüşleri araştırmasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Öğretmenler özellikle değerlendirme konusunda sıkıntı yaşadıklarını belirtmiş ve etkinlikleri uygulayabilmek için gerekli araç gereç eksikliğine vurgu yapılmıştır. Aydın, Laçın ve Keskin (2018) yaptıkları çalışmada lise öğretmenlerinin program hakkındaki görüşleri sorulmuştur. Öğretmenler tek bir programın tüm okul türlerini kapsamaması gerektiğini, farklı okul türlerine göre program ve etkinlik hazırlanması gerektiğini belirtmişlerdir. Ada ve Biçer (2020) meslek lisesinde görev alan matematik öğretmenlerinin matematik programı hakkındaki görüşlerini incelemiş ve Aydın ve ark. (2018) ile benzer bulgular tespit etmişlerdir. Nitel durum çalışmasıyla ele alınan çalışmada öğretmenlerin karşılaştığı en önemli zorluğun öğrenci hazır bulunuşluğu olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli konusunda Duyul, Duyul ve Kesman (2025) öğretmen görüşlerini incelemiştir. Araştırmada öğretmenlerin yeni programın olumlu yönlerini sıklıkla vurgulamakla birlikte adaptasyon, fırsat eşitliği ve uygulanabilirlik konularında endişeli oldukları belirlenmiştir. Aynı şekilde Maarif Modelin Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın birinci sınıf öğretmen görüşlerine göre inceleyen Arslan (2025), öğretmenlerin programın yapısını olumlu karşıladığını belirtmiştir. Buna karşın öğretmenler, materyal eksikliğini ve programın yoğunluğunu programın olumsuz gördükleri yönleri arasında belirtmiştir.

Literatür araştırmalarında matematik öğretmenleri programın genel olarak olumlu yönlerine vurgu yapmakla beraber, kazanım sürelerinin ders süreleriyle uyuşmadığını, sınıf mevcutlarının fazla olduğunu ve bazı sistemsel alt yapı sıkıntılarını dile getirmişlerdir.

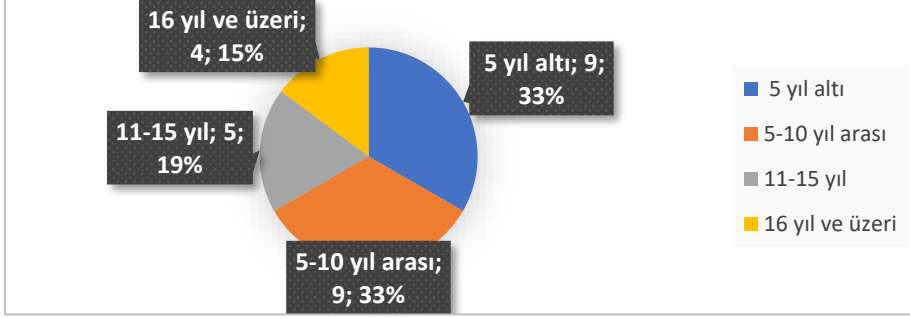
Yöntem

Araştırma bir nitel yöntem durum araştırması olup veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşmelerden yararlanılmıştır. Nitel araştırma yöntemi sosyal bilimler ve diğer disiplinlerde derinlemesine bilgi edinmek için kullanılan tümevarımsal araştırma yöntemleridir. Bu yöntemin amacı genellemelerden çok öznel görüş, yapı ve durumları ortaya çıkarmaktır (Aydın, 2023; Baltacı, 2019; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Nitel araştırmalarda duruma ilişkin detaylı ve derinlemesine bilgi elde etmek için çeşitli veri toplama araçları kullanılır. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde bunlardan bir tanesidir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2020; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmanın

örneklemini amaçlı örneklem ile seçilen Türkiye genelinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda çalışan hizmet süreleri 2-20 yıl arası değişen, Maarif Modeli ilk defa uygulayan 27 (12 lise, 15 ortaokul) matematik öğretmeninden oluşmuştur. Amaçlı örnekleme, araştırmacının çalıştığı konu hakkında araştırmacının amacına göre en iyi bilgiyi elde edebileceği katılımcıların seçilmesidir (McMillan ve Schumacher, 2010). Aşağıdaki grafikte bu öğretmenlerin hizmet yılları verilmiştir.

Şekil 1

Öğretmenlerin Hizmet Yılları



Örnekleme alınan öğretmenler, Maarif Modelinin ilk uygulayıcısı olma ölçütüne göre seçilmişlerdir. Öğretmenler, Türkiye'nin farklı devlet okullarında çalışmakta ve Matematik Eğitimi alanında Yüksek Lisans eğitimi almaktadır. Öğretmenlerin tamamı Maarif Model hakkında verilen yüz yüze ve çevrim içi eğitimlere katılmıştır. Öğretmenler araştırmaya gönüllülük ilkesine göre katılmışlardır. Araştırmadaki öğretmenlerden hiçbiri program hazırlama komisyonunda görev almamıştır. Araştırmada öğretmen isimleri etik kurallar gereği kodlanarak verilmiştir. Öğretmen isimleri Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25, Ö26, Ö27 şeklinde kodlanmıştır.

Veri toplama aracı olarak “Değişen matematik öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri görüşme formu” kullanılmıştır. Formda öğretmenlere programın değişmesi gerekliliği, yeni matematik programının olumlu ve olumsuz gördüğünüz yönleri, programı uygularken karşılaştığınız zorluklar, matematik öğretim programına eklenen ve çıkarılan konular hakkındaki görüşleri ve hizmet içi eğitim talepleri sorulmuştur. Form oluşturulduktan sonra uzman görüşüne başvurulmuştur ve bazı düzenlemeler sonunda uygulanmıştır. Veriler yazılı görüş alma yoluyla toplanmıştır. Öğretmenlerin verdikleri yanıtlar, içerik analizi ve betimsel analize göre değerlendirilmiştir. Betimsel analizle özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analiziyle derinlemesine incelenir ve kod, kategori ve temalar elde edilir (Büyüköztürk vd., 2020; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Nitel analizler neticesinde elde edilen bulgular grafik ve tablolar kullanılarak görselleştirilmiştir. Veriler birebir alıntılar yapılarak güçlendirilmiştir. Analizler neticesinde elde edilen temalar *değişimin gerekliliği, program hakkında görüşler, eklenen ve çıkarılan konular, uygulamadaki zorluklar ve hizmet içi eğitim talebi* şeklindedir. Bu temalar altında oluşan kod, kategori, tekrarlanma sıklıkları ve bazı katılımcı ifadeleri bulgular bölümünde verilmiştir.

Matematik Öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Matematik Öğretim Programı Hakkındaki Görüşleri

Geçerliliği sağlamak amacıyla kodlama iki araştırmacının görüş birliğine göre yapılmıştır. Kodlayıcılar arası görüş birliği %95 olarak hesaplanmıştır. Bu değer Miles ve Huberman’a (1994) göre kabul edilir sınırlar içindedir. Yine geçerliliği sağlamak amacıyla örneklemdaki öğretmenlerin farklı kademelerde, farklı okul türlerinde ve farklı hizmet yıllarına sahip olmalarına dikkat edilmiştir.

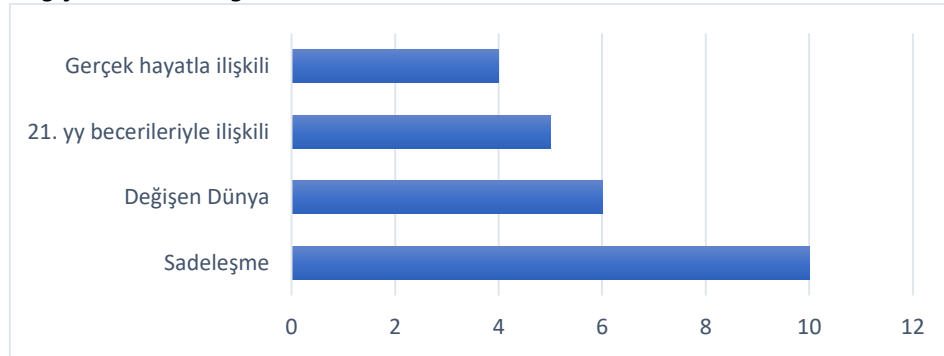
Bulgular

Bulgular ele alınırken görüşme formundaki sorulara verilen yanıtlar ayrı ayrı ele alınıp içerik analizi ve betimsel analiz yapılmıştır. Yapılan analizler neticesinde oluşan temalar altında kod, kategori, tekrarlanma sıklıkları ve katılımcı ifadeleri verilmiştir. Bulgular tablo ve grafikler şeklinde görselleştirilmiştir.

Öğretmenlere yöneltilen “1. Matematik öğretim programında değişim gerekli miydi?” maddesine verilen yanıtlardan oluşan *değişimin gerekliliği* teması için elde edilen şekil aşağıda verilmiştir.

Şekil 2

Değişimin Gerekliliği Teması



Şekil 2 incelendiğinde 25 öğretmen program değişiminin gerekli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu program değişiminin yerinde olduğunu ve değişen ve gelişen dünya koşullarına ayak uydurabilmek için kaçınılmaz olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler en çok sadeleşme gerekliliği nedeniyle programın değişmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Değişen dünya koşulları, 21. Yüzyıl yaşam becerileriyle uyumlu ve gerçek hayatla ilişkili bir program gerekliliği değişimin nedeni olarak gösterilmiştir.

Öğretmenlere yöneltilen “2. Değişen matematik programının olumlu ve olumsuz gördüğünüz yönleri nelerdir?” maddesine verilen yanıtlardan oluşan *program hakkındaki görüşler* teması altında oluşan kod, kategori ve tekrarlanma sıklığı aşağıda Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1*Program Hakkındaki Görüşler Teması*

Kategori	f	Kod	Kategori	f	Kod
Olumlu görüşler	9	Öğrenci merkezli olma	Olumsuz görüşler	9	Konu sıralaması
	8	Problem çözme becerilerini geliştirme		8	Bazı öğrencilerin göz ardı edilmesi
	7	Teknoloji destekli		5	Pilot çalışma eksikliği
	6	Sadeleşme		3	Konuların yüzeysel anlatımı
	5	Aktif katılımı sağlama		3	Etkinlikler sınırlı
	4	Gerçek yaşamla ilişkili		3	Bazı okul türlerinin göz ardı edilmesi
	3	Oyun temelli olma			Diğer
	2	Ders kitaplarının içeriği		2	
	2	Materyal kullanabilme			
	2	Farklı öğrenme stilleri			
	2	Diğer			

Tablo 1 incelendiğinde öğretmenlerin programın olumlu gördükleri yönleri arasında; programın öğrenci merkezli olması, problem çözme becerilerini arttırması, teknoloji destekli olması, sadeleşmiş olması, aktif katılımı sağlama, gerçek yaşamla ilişkili olması, oyun temelli öğrenme, ders kitaplarının içeriği gibi kodlar oluşmuştur. Olumsuz gördükleri yönleri arasında; konu sıralaması, bazı okul türleri ve öğrencilerin göz ardı edilmesi, pilot çalışma eksikliği, konuların yüzeysel anlatımı gibi kodlar olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin programın olumlu gördükleri yönleri hakkındaki yanıtlarının kod, tekrarlanma sıklıkları ve bazı katılımcı ifadeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2*Programın Olumlu Görülen Yönleri*

Kod (f)	Katılımcı ifadeleri
Öğrenci merkezli olma (9)	<i>Daha öğrenci merkezli öğrencinin düşünmesini gerektiren bir yapı oluşturulmaya çalışılmış bunu olumlu buluyorum (Ö4)</i>
Problem çözme becerilerini geliştirme (8)	<i>Öğrencilerin keşfetmenin, bilgiyi kullanmasını, problemin mantığını anlamasını sağlıyor (Ö23)</i>
Teknoloji destekli (7)	<i>Ders kitaplarındaki kare kod ile direk EBA eğitim ağına kolayca bağlanması ve oradaki etkinlikleri öğrencilerin kolayca ulaşılabilmesi oldukça faydalı (Ö24)</i>
Sadeleşme (6)	<i>Müfredatın sadeleştirilmesi ve öğrencilerin daha çok uygulamaya yönelik çalışmalar yapması bilgiyi içselleştirmesi açısından olumlu oldu (Ö8)</i>
Aktif katılımı sağlama (5)	<i>Öğrencilerin aktif katılımı uyguladığım etkinliklerin en olumlu yanıydı (Ö14)</i>
Gerçek yaşamla ilişkili (4)	<i>Program, matematiksel kavramların gerçek hayat problemleriyle ilişkilendirilmesini teşvik ediyor. Bu, öğrencilerin matematiğin ne işe yaradığını anlamalarını sağlıyor (Ö17)</i>
Oyun temelli öğrenebilme (3)	<i>Eklenen matematik alan becerisi, matematiksel problem çözme, matematiksel muhakeme gibi alanların öne çıkarılması matematiği ezberden uzak günlük hayatla iç içe olmasını sağlamış (Ö2)</i>
Ders kitaplarının içeriği (2)	<i>Ders kitabının içeriğinden çok memnunum. Konu anlatımı sırasında öğrencinin konuyu anlamasını sağlayacak zengin etkinlikler eklenmiş (Ö20)</i>
Materyal kullanabilme (2)	<i>Program, öğrencilerin kavramları daha iyi anlamaları için görsel materyalleri daha fazla kullanmamızı teşvik ediyor (Ö5)</i>
Farklı öğrenme stilleri (2)	<i>Her öğrencinin öğrenme stili farklıdır. Yeni program, farklı öğrenme stillerine hitap eden materyal ve etkinliklerle zenginleştirilmiştir (Ö12)</i>
Diğer (2)	<i>Değişen program güncel ve dinamik olmuş. Bu olumlu (Ö10)</i>

Matematik Öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Matematik Öğretim Programı Hakkındaki Görüşleri

Tablo 2’de öğretmenlerin olumlu gördükleri yönler üzerine seçilen bazı katılımcı ifadeleri verilmiştir. Yeni programın EBA ve teknoloji destekli hazırlanması günümüz şartlarına da uymaktadır. Teknoloji destekli hazırlanan içerikler öğretmenlerin olumlu karşıladığı durumlardandır. Öğretmenler, ders kitaplarında bulunan karekod uygulamasıyla etkileşimli etkinliklere ulaşmanın kolaylığını (Ö24) belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler matematiksel kavramların gerçek hayatla ilişkili bir şekilde verilmesini (Ö17), öğrencilerin aktif katılımını (Ö14), müfredatın sadeleşmesini (Ö8) olumlu yönler arasında belirtmişlerdir. Yeni programın her öğrencinin öğrenme tarzına hitap ettiğini (Ö12) belirten öğretmenlerin yanı sıra programın dinamik oluşunun (Ö10) olumlu bir özellik olduğunu belirten öğretmenler de bulunmaktadır.

Değişen matematik öğretim programının olumlu gördükleri yönleri yanında bazı olumsuz görülen yönler de olmuştur. Öğretmenlerin programın olumsuz olarak gördükleri yönleri ile alakalı kod ve tekrarlanma sıklıkları ve bazı katılımcı ifadeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3

Programın Olumsuz Görülen Yönleri

Kod (f)	Katılımcı İfadeleri
Konu sıralaması (9)	<i>Programı 5. Sınıflarda uyguluyorum. Müfredatın geometri ile başlaması öğrencide önyargı yaratıyor. Bu noktada öğrencilere matematiğe ısındırmakta zorlandım (Ö7).</i>
Bazı öğrencilerin göz ardı edilmesi (8)	<i>Yeni program, sınıftaki tüm öğrencilerin aynı hızda öğrenebileceği varsayımına dayanıyor, ancak bu gerçekçi değil (Ö17).</i>
Pilot çalışma eksikliği (5)	<i>Pilot uygulama yapılmayarak uygulamaya koyulması (Ö5).</i>
Konuların yüzeysel anlatımı (3)	<i>Bazı konuların ise daraltılması bir sonra ki kademeye geçişte eksiklikler oluşmasına yol açacaktır (Ö9).</i>
Etkinlikler sınırlı (3)	<i>Medya ve bilgi okuryazarlığına yönelik etkinlikler sınırlı (Ö27)</i>
Bazı okul türlerinin göz ardı edilmesi (3)	<i>Kendim meslek lisesi öğretmeni olduğum için çocuklar zaten matematik dersine ön yargılı geliyorlar. Bu programda konuyu tam anlamıyla öğrendiklerini düşünmüyorum (Ö3).</i>
Diğer (2)	<i>Program sadeleştirildiği söylene de aslında bunun öyle olmadığı görülmektedir. Kapsam genişlemesi söz konusu (Ö20).</i>

Tablo 3’e göre öğretmenlerin programın en olumsuz gördükleri yönü konu sıralamasıdır. Öğretmenler 5. sınıflarda müfredatın geometri ile başlamasının öğrenci açısından zor bir durum olduğu belirtilmiştir. Ayrıca geometri ile başlandığında öğrencileri matematiğe ısındırmakta zorlandıklarını ifade etmişlerdir (Ö7). Öğretmenler yeni programın bazı öğrenci ve okul türlerini de göz ardı ettiğini ve herkesin eşit olarak öğrenebileceği fikrinin gerçeği yansıtmadığını belirtmektedir (Ö17, Ö3).

Ön uygulama yapılmadan programın uygulamaya konması da ayrıca öğretmenler arasında olumsuz bir durum olarak görülmektedir (Ö5). Bunun yanında konuların daraltılmasının sonraki kademelerde sorun oluşturabileceğini düşünen öğretmenler de bulunmaktadır (Ö27).

Öğretmenlere sorulan “3. Matematik öğretmenlerinin programa eklenen ve çıkarılan konulara dair görüşleriniz nelerdir?” maddesi hakkında öğretmen görüşleri incelendiğinde öğretmenlerin

hepsinin eklenen konuları olumlu karşıladığı görülmüştür. Öğretmenlere eklenen konular hakkındaki görüşleri sorulduğunda ortaokul matematik öğretmenlerinin tamamı algoritma ve veriden olasılığa konularının tüm sınıf seviyelerine eklenmesinin olumlu olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler algoritma konularının yeni müfredata eklenmesi hakkında günümüz teknolojisine uyum sağlayan, mantıklı düşünen ve muhakeme yapabilen öğrencileri yetiştirmesi bakımında faydalı gördüklerini belirtmişlerdir (Ö9, Ö5, Ö12, Ö16, Ö21, Ö22.) Veriden olasılığa konusunun tüm sınıf seviyelerindeki müfredata eklenmesi hakkında da istatistiksel okuryazarlığı arttırması bakımında faydalı gördüklerini belirtmişlerdir (Ö9, Ö12). Lise matematik öğretmenleri de fonksiyonlar konusunda referans fonksiyonu ($y=x$) kullanarak diğer fonksiyon çeşitlerini kullanılmasının öğrencilerin fonksiyonlarda ilişki ve bağlantı kurmasını kolaylaştırdığını belirtmişlerdir (Ö8). Öğretmenler bazı konuların müfredattan çıkarılmasını temel bir problem olarak görmektedir.

Aşağıda aynı maddenin ortaokul matematik öğretmenlerinin görüşlerine göre yapılan içerik analizi verilmiştir. Öğretmenlerinin çıkarılan konular hakkındaki görüşleri, tekrarlanma sıklıkları ve bazı katılımcı ifadeleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Ortaokul Öğretmenlerinin Müfredattan Çıkarılan Konular Hakkındaki Görüşleri

Kod (f)	Katılımcı İfadeleri
Oran (9)	<i>Oran konusunun 6. Sınıf seviyesinden çıkarılması kötü oldu. Çünkü öğrenilen her konu bir sonra ki konuya temel oluşturmaktadır (Ö9). Oran konusunun 6. Sınıftan çıkarılması matematiğin temellerini zayıflatıyor. Bu tür konular erken yaşta öğrenilmeli (Ö17).</i>
Üslü Sayılar (9)	<i>Üslü sayılarda işlemlerin çıkarılması olumsuz oldu çünkü farklı sayı tabanlarında işlemler yapılmasının matematiksel bakış açısı ve beyin gelişiminde katkısı olduğunu düşünmekteyim (Ö4). Üslü, köklü ve mutlak değerlerin tek tema altında toplanması ve ders kitabında işlemlerin azalması matematik dersini sanki daha sözel bir ders olmasına sebep oldu (Ö8)</i>
Diğer (5)	<i>5. sınıf matematikte başlangıç ünitesi olarak sayılar ve işlemlerin kaldırılıp yerine temel geometrik çizimlerin yerleştirilmesini öğrenim sıralaması olarak olumsuz buluyorum (Ö4)</i>

Tablo 4 incelendiğinde ortaokul matematik öğretmenleri, müfredattan çıkarılan konular hakkında endişeli oldukları söylenebilir. Örneğin öğretmenler oran konusunun sonraki süreçte işlenen konulara alt yapı hazırladığı için 6. sınıf müfredatından çıkarılmaması gerektiğini ifade etmişlerdir (Ö9, Ö17). Üslü sayılarda ve negatif sayılarda işlem yapmanın bilişsel gelişime katkı sağladığını (Ö4, Ö8), işlemlerin azalması nedeniyle matematik dersinin sözel bir ders gibi görülmesine neden olduğunu (Ö8) belirtmişlerdir. Müfredattan çıkarılan konular hakkında lise matematik öğretmenlerinin ifadelerinden oluşan kod, tekrarlanma sıklıkları ve bazı katılımcı ifadeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 5

Lise Öğretmenlerinin Müfredattan Çıkarılan Konular Hakkındaki Görüşleri

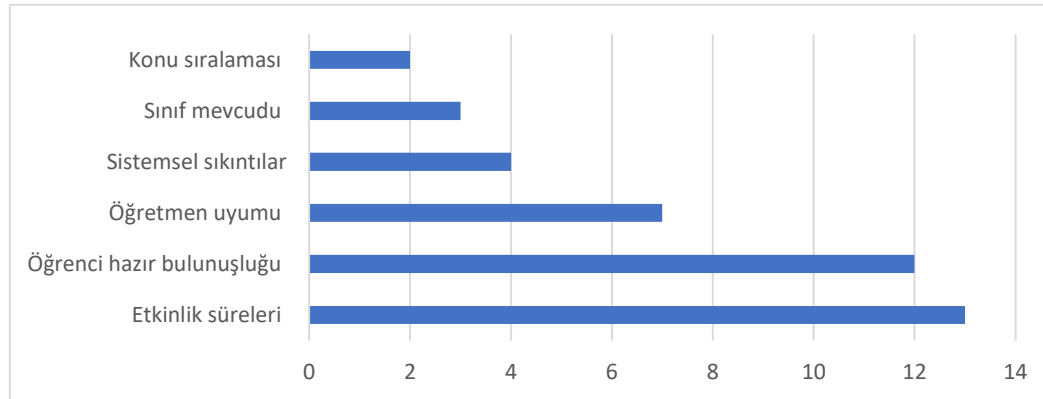
Kod (f)	Katılımcı İfadeleri
İntegral (12)	<i>Lise öğretim programından integral konusunun kaldırılması da tartışma konusudur. Mühendislik ve teknik bilimlere geçiş yapacak öğrencilerin bu konuda zorluk yaşayacağı düşünülmektedir (Ö26). Öğrenci limit, türev görüyor zaten bu konular çok sadeleştirme olmuştu önceki senelerde de ama mühendislik bölümüne gidecek bir sayısal öğrencinin integral bilmeden gitmesi bence çok büyük eksikliktir (Ö21)</i>
Kümeler (10)	<i>Fonksiyon konusuna başlamadan önce kümeler konusunun olmaması da yanlış olmuş (Ö10). Kümeler ve mantık çıkarılmamalıydı. Bağlantılı konuları var ve yine de anlatmamız gerekiyor (Ö12)</i>
Diğer (3)	<i>Trigonometri 2 ve çemberin analitik incelenmesi de aynı şekilde çıkarılmamalıydı (Ö3)</i>

Tablo 5'e göre lise matematik öğretmenleri özellikle integral konusunun müfredattan çıkarılmasını ilerde mühendislik okuyabilecek öğrenciler için bir sorun teşkil edeceğini belirtmektedir (Ö26, Ö21). Küme kavramının çıkarılmasını küme kavramından yararlanarak geliştirilen konular için bir eksiklik olduğunu (Ö12), fonksiyon, türev gibi kavramları tanımlarken küme kavramından yararlanılması gerektiğini (Ö10) bu nedenle kümelerin programda olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bunun yanında trigonometri 2 ve çemberin analitik incelenmesi (Ö3) konularının müfredattan çıkarılmaması gerektiğini belirten öğretmenler de bulunmaktadır.

Öğretmenlere yöneltilen "4- Matematik öğretmenlerinin programı uygularken karşılaştıkları zorluklar nelerdir?" maddesi hakkında öğretmen görüşleri *zorlanılan durumlar* teması altında analiz edilmiştir. Buna göre *zorlanılan durumlar* teması için oluşan kodlar ve tekrarlanma sıklıkları aşağıdaki şekilde verilmiştir.

Şekil 3

Zorlanılan Durumlar Teması



Şekil 3'e göre öğretmen yanıtlarından en çok zorlanılan durumun etkinlik süreleri ve öğrencinin hazır bulunuşluğu olduğu görülmüştür. Bunu takiben öğretmen uyumu, sistemsel sıkıntılar, sınıf mevcudları ve konu sıralaması yine öğretmenleri zorlayan durumlardır. Verilen yanıtlardan oluşan kodlar, tekrarlanma sıklığı ve bazı katılımcı ifadeleri aşağıda Tablo 6'da verilmiştir. Zorlanılan durumlar teması altında oluşan kod, tekrarlanma sıklıkları ve bazı katılımcı ifadeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6*Zorlanılan Durumlar Teması*

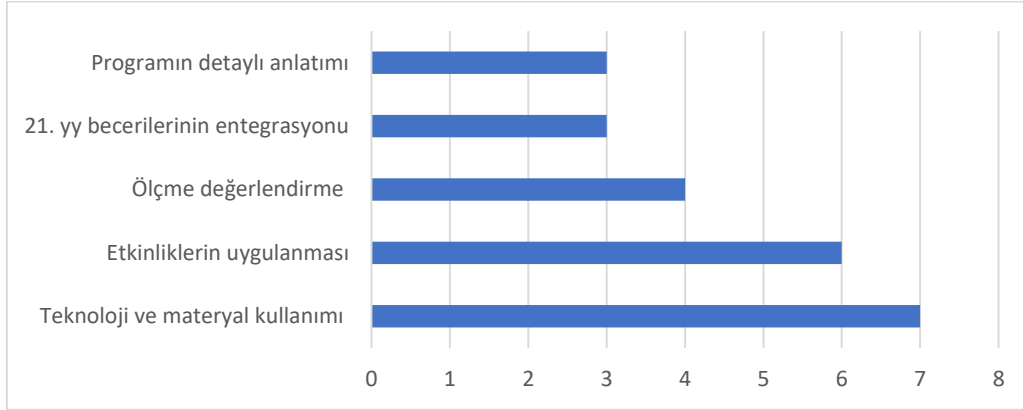
Kod	Katılımcı ifadeleri
Etkinlik süreleri (13)	<i>Bazı etkinlikler, planlanan ders süresine sığmayabiliyor. Bu durum, programın aksamasına ve diğer konuların yetişmemesine neden olabiliyor (Ö2). Konudan konuya çok hızlı geçmek öğrencilerde anlama konusunda sıkıntılar oluşturdu. Verilen müfredata ayrılan zaman yeterli olmadığını düşünüyorum (Ö15).</i>
Öğrenci hazır bulunuşluğu (12)	<i>Öğrencilerin ön bilgilerinin olduğunun kabul edilmesinden dolayı zorluklar yaşanıyor (Ö21). Öğrencilerin keşfetmesini bekleyen bir program ancak çoğu seviyedeki öğrenciler bunu yapamıyor. Fonksiyonu öğrencinin keşfetmesi isteniyor ancak o seviyedeki öğrenci benim çalıştığım okulda yok (Ö15). Öğrenciler matematiksel araç gereçleri kullanmakta çok zorlanıyorlar ve bundan dolayı bilgiye ulaşmaları da zorlaşıyor (Ö7).</i>
Öğretmen uyumu (7)	<i>Yeni öğretim programına uyum sağlarken en zorlandığım konu yeni müfredatı öğrencilere aktarırken hangi düzeyde anlatım sağlamam gerektiğinde ki kararsızlığım oldu (Ö4)</i>
Sistemsiz sıkıntılar (4)	<i>Uygulama için fiziki şartlarda eksiklik olduğunu düşünüyorum (Ö14). Kullandığımız karekodlar bazen çalışmıyor internet olmuyor (Ö26).</i>
Sınıf mevcudu (3)	<i>İş birlikli öğrenme yapmamızı istiyor sınıflar 45 kişi olmuyor zaman ve öğrenci yeterli düzeyde değil (Ö13)</i>
Konu sıralaması (2)	<i>5.sınıfın geometri dersi ile başlaması. Öğrencilerin önyargılarını kırmaya çalışmak kısmında zorlanmışım (Ö7)</i>

Yeni değişen matematik öğretim programında öğretmenlerin en çok zorlandıkları konunun etkinlik süreleri olduğu Tablo 6'dan anlaşılmaktadır. Öğretmenler etkinlik sürelerinin ders süreleriyle uyuşmadığını (Ö2), verilen müfredata ayrılan zamanın yeterli olmadığını belirtmişlerdir (Ö15). Öğrencilerin hazır bulunuşluğunun eksikliği nedeniyle zorluk yaşadığını belirten öğretmenler (Ö21, Ö15), bu durumun sadece bilişsel değil psikomotor beceriler noktasında da yaşandığını ifade etmişlerdir (Ö7). Başlangıçta programa uyum noktasında zorluk çektiğini belirten öğretmenlerin (Ö4) yanı sıra sınıf mevcudunun fazlalığından dolayı zorluk yaşadığını belirtenler (Ö13) de bulunmaktadır. Konu sıralaması nedeniyle zorluk yaşadığını belirten Ö7 beşinci sınıf müfredatının geometri ile başlamasının öğrencilerde önyargı oluşturduğunu ifade etmiştir. Bunun yanı sıra sistemsiz sıkıntılardan dolayı zorluk yaşadığını belirten (Ö14, Ö26) öğretmenlerde özellikle alt yapı sorunlarına dikkat çekmektedir.

Öğretmenlerin "5. Programa dair hizmet içi eğitim talepleriniz nelerdir?" maddesine verdikleri yanıtlardan *hizmet içi eğitim talebi* teması oluşturulmuştur. Bu tema altında oluşan kodlar ve tekrarlanma sıklıkları aşağıdaki şekilde verilmiştir.

Şekil 4

Hizmet İçi Eğitim Talebi Teması



Şekil 4 incelendiğinde öğretmenlerin en çok teknoloji kullanımı konusunda hizmet içi eğitim talebi bulunduğu görülmektedir. Bu talebi sırasıyla etkinliklerin uygulanması, ölçme değerlendirme, 21. yüzyıl yaşam becerileri ile entegrasyon ve programın detaylı anlatılması talebi izlemektedir. Hizmet içi eğitim talebi temasına yönelik oluşan kod, tekrarlanma sıklıkları ve bazı katılımcı ifadeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7

Hizmet içi eğitim talebi teması

Kod (f)	Katılımcı ifadeleri
Teknoloji ve materyal kullanımı (7)	Materyal hazırlamada kullanabileceğimiz web2.0 araçları, Geogebra ve Desmos gibi dinamik matematik yazılımları vb (Ö8). Geogebra ve teknoloji kullanımı (Ö18)
Etkinlikleri uygulama (6)	Örnek ders plan ve uygulanışları (Ö21).
Ölçme değerlendirme (4)	Matematik eğitiminde ölçme değerlendirme süreci üzerine olmasını (Ö22)
21. yüzyıl yaşam becerilerinin entegrasyonu (3)	21. yüzyıl yaşam becerilerinin matematik eğitime entegrasyonu (Ö2)
Programın detaylı anlatımı (3)	Programın daha detaylı anlatılması ve hep birlikte incelenmesi üzerine olurdu (Ö24).

Araştırmaya katılan öğretmenler en çok programdaki teknolojik materyallerin nasıl kullanılacağı üzerine bir eğitim almak istediklerini belirtmişlerdir. Öğretmenler teknoloji kullanımı ve özellikle Geogebra, web 2 araçları ve EBA'yı etkin kullanma üzerine hizmet içi eğitim talep etmektedirler (Ö8). Özellikle lise öğretmenleri Geogebra programını aktif kullanabilmek için hizmet içi eğitim talebinde bulunmuşlardır (Ö12, Ö18, Ö23). Daha sonra etkinliklerin uygulanması üzerine örnek bir uygulama eğitimi almak istediklerini belirtmişlerdir (Ö21). Aynı zamanda ölçme değerlendirmenin nasıl yapıldığı ve 21. yüzyıl yaşam becerileri ile matematik konularını nasıl entegre etmeleri gerektiği üzerine de bir destek eğitim almak istediklerini belirtmişlerdir (Ö22, Ö2). Katılımcılar arasında yeni programın detaylı şekilde yeniden anlatılmasını isteyen öğretmenler de bulunmaktadır (Ö24).

Tartışma ve Sonuç

Matematik öğretmenlerinin değişen yeni matematik öğretim programı hakkındaki görüşlerinin incelendiği bu çalışmada öğretmenlerin program değişikliğinin gerekli olduğunu düşündükleri sonucuna varılmıştır. Öğretmen ifadelerinden sadeleşme gerekliliği, değişen dünya koşulları, 21.yüzyıl becerileriyle uyum, gerçek hayat ile ilişkili olma gibi nedenlerin değişimin gerekliliği olarak görüldüğü tespit edilmiştir. Öğretmenlerin gösterdiği değişim nedenleri literatürle de paralellik göstermektedir. Öğretmenlerin değişimin gerekleri olarak gösterdiği nedenler önceki programlarında değişim nedenleri arasındadır (Baş, 2017; Yenilmez ve Sölpük, 2014; Uyar ve Şan, 2023). Bu sebeple öğretmenlerin güncel durumu iyi okuyup görüş belirttikleri söylenebilir.

Programın öğrenci merkezli olması, günlük hayatla bağlantılı olması, problem çözme becerilerini kazandırması, teknoloji destekli olması, sadeleşmiş olması, aktif katılımı sağlaması, gerçek yaşamla ilişkili olması, oyun temelli öğrenme, farklı öğrenme stillerini desteklemesi olumlu görülen yönlerdendir. Bu özellikler önceki öğretim programlarının da hedefleri arasındadır (Baş, 2017; Yenilmez ve Sölpük, 2014). Bu bağlamda programın matematik öğretmenleri gözünden hedeflerine ulaşmaya başladığını söyleyebiliriz. Çünkü öğretmenlerin program hakkındaki olumlu görüşleri, programın uygulanabilmesini ve dolayısı ile hedeflerine ulaşmasını kolaylaştırır (Duru ve Korkmaz, 2010).

Oyun temelli öğrenme, teknoloji destekli öğretim, gerçek hayatla ilişkili problemler öğretmenlerin derslerde kullanabilecekleri alternatif öğretim teknikleridir (Demircioğlu ve Demir, 2024). Bu teknikler dersi tekdüzelikten çıkarır ve öğrenci merkezli hale getirir. Derste farklı öğretim teknikleri kullanmak öğrencinin derse karşı ilgisini ve bireysel öğrenmesini destekler. Bu sayede öğrencide kalıcı öğrenme gerçekleşir (Demircioğlu ve Demir, 2024). Bu bağlamda programın teknoloji destekli ve oyun temelli yapılandırılması ve farklı öğretim stillerini desteklemesi öğretmenler tarafından onaylanan olumlu yönler olarak ortaya çıkmıştır.

Değişen yeni program 21. yüzyıl becerilerini öğrencilere kazandırmayı hedeflediğini belirtmektedir (MEB, 2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin ve 21. yüzyıl becerilerinin temel hedeflerinden biri olan problem çözme becerisi, eleştirel düşünme becerisi ve muhakeme becerisinin gelişimine katkı sağlar (MEB, 2024; Türnüklü ve Yeşildere, 2005). Bu becerilerin geliştirilmesi günlük yaşam problemlerini çözmede de kolaylık sağlar (Aydın ve Karslı Baydere, 2019). Örneklemdeki öğretmenlerin ifadelerinden görüldüğü üzere yeni matematik programı, 21. yüzyıl becerilerini ve problem çözme becerilerini desteklemektedir.

Öğretmenler programın olumsuz yönlerini ise konu sıralaması, bazı öğrencilerin ve okul türlerinin göz ardı edilmesi, pilot çalışma eksikliği, konuların yüzeysel anlatımı, alt yapı zorlukları, sınıf mevcudu olarak göstermişlerdir. Bazı öğretmenler programı uygularken uyum zorluğu yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu zorluğun nedeni olarak da bazı öğretmenler pilot çalışma eksikliğini göstermişlerdir. Fakat pilot çalışma eksikliği programın değil sürecin bir sorunudur. İlk yıl program ön inceleme

Matematik Öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Matematik Öğretim Programı Hakkındaki Görüşleri

aşamasından geçirilip uygulayıcı öğretmenlerden dönüt alındıktan sonra gerekli düzeltmelerle uygulamaya konulabilirdi. Bu şekilde programın özü öğretmenler tarafından daha iyi anlaşılabilirdi

Öğretmenlerden bazıları akademik olarak sınıf ortalamasının altında bulunan öğrencilerin ve meslek lisesindeki öğrencilerin diğer öğrenciler ile aynı müfredata sahip olmasını dezavantaj olarak görmektedir. Fakat eski programa bakıldığında (MEB, 2018) da aynı durumun söz konusu olduğu açıkça görülebilir. Günümüz dünyasının daha öğrenci merkezli bir öğretimi benimsediğini düşünürsek öğretmenlerin bu görüşleri yeni programa yansıtılması gereken bir değişiklik olabilir.

Matematik öğretim programına yeni eklenen algoritma, veriden olasılığa gibi konuları örneklemdeki tüm öğretmenler olumlu karşılamıştır. Öğretmenler algoritma konularının eklenmesi hakkında günümüz teknolojisine uyum sağlayan, muhakeme gücü yüksek, kodlama yapabilen, mantıklı düşünen öğrencileri yetiştirmesi bakımında faydalı gördüklerini belirtmişlerdir. Veriden olasılığa konusunun tüm ortaokul sınıf seviyelerine eklenmesini istatistiksel okuryazarlığı arttırması bakımından faydalı gördüklerini belirtmişlerdir.

Müfredattan çıkarılan konular hakkında lise öğretmenleri, integral konusunun çıkarılmasının ileride mühendislik okuyabilecek öğrenciler için sıkıntı yaratabileceğini belirtmişlerdir. Küme kavramının lise müfredatından çıkarılması ise tanımında küme olan fonksiyon, türev gibi konuların anlatımını zorlaştıracağını belirtmişlerdir. Öğretmenler bazı konuların müfredattan çıkarılmasını temel bir problem olarak görmektedir. Müfredattan çıkarılan konuların sonraki konuların öğretilmesinde sorun teşkil edebileceğini ve öğrencilerin sonraki konuları anlamakta zorluk yaşayabileceklerini belirtmişlerdir. Ortaokul matematik öğretmenleri de üslü, köklü sayılarda işlemlerin lise kademesine alınmasının bilişsel olarak öğrencileri zorlayabileceğini belirtmişlerdir. Üslü ve köklü sayılarda ve negatif sayılarda işlem yapmanın bilişsel gelişime katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Ayrıca matematik derslerinde işlemlerin azalmasının dersi sözel bir derse çevirdiğini düşünmektedirler. Geçmiş dönem araştırmalarına bakıldığında eklenen ve çıkarılan konular hakkındaki öğretmen görüşleri literatürle paralellik göstermektedir (Çiftçi ve Tatar, 2015; Yalçınkaya, 2018).

Öğretmenlerin yeni programı uygularken karşılaştıkları zorluklar incelendiğinde öğretmenlerin etkinlik sürelerini ayarlamakta zorlandıkları tespit edilmiştir. Etkinliklerin öğrencinin keşfetmesine dayanan etkinlikler olması, öğrencinin bilişsel ve psikomotor becerilerinin yeterli olmayışı, sınıf mevcutlarının fazla olması öğretmenleri uygulama noktasında zorlamıştır. Öğrencilerin ders aletlerini etkin şekilde kullanamaması, sınıflarda internet ve alt yapı sıkıntıları yine öğretmelerin karşılaştığı zorluklar arasındadır. Etkinlik sürelerini yetiştirememe ve alt yapı sorunları, öğrenci hazır bulunuşluğunun yetersiz olması, sınıf mevcutlarının fazlalığı gibi güçlüklerle geçmiş dönem program değerlendirmelerinde de karşılaşılmıştır (Biçer ve Ada, 2020; Çiftçi ve Tatar, 2015; Duru ve Korkmaz, 2010; Merter ve Şan, 2012; Uyar ve Şan, 2023). Bu tür zorluklar araştırmanın yapıldığı örneklem içinde

küçük bir yere sahiptir. Öğretmenler programı uygulamada pratik kazandıkça ve alt yapı sorunları giderildikçe programın daha sağlıklı ilerlediği görülebilir.

Öğretmenlerin hizmet içi eğitim talepleri incelendiğinde teknolojiyi aktif olarak kullanabilmek için bir hizmet içi talepleri olduğu görülmektedir. Özellikle lise öğretmenlerinin GeoGebra programını etkin kullanma istekleri öğretmenlerin gelişime açık olduklarını göstermektedir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisinin önemi de artmaktadır (Gül ve Sönmez, 2023; Saykal ve Sağır, 2021). Akıllı tahta kullanımı, EBA'yı aktif kullanma, GeoGebra gibi programları etkin kullanma artık öğretmenler için bir seçenek olmaktan çıkmış bir zorunluluk haline gelmiştir. Teknoloji kullanımı öğrencinin birçok duyusuna aynı anda hitap etmekte ve bireysel bir öğrenme deneyimi sunmaktadır. Bu durum beraberinde kalıcı öğrenmeleri de getirmektedir (Gül ve Sönmez, 2023). Örneklemdaki öğretmenlerin bu noktadaki talepleri değerlidir. Öğrenme ve öğretme ortamlarının baş aktörlerinden biri ve öğretmenlerdir (Kalaç, Özkaya ve Konyalıoğlu, 2024). Öğretmenlerin bu noktadaki talepleri uzman ve yetkili birimlerce desteklenmelidir.

Öğretmenlerin hizmet içi eğitim talepleri arasında ölçme değerlendirme yöntemleri hakkında eğitim alma bulunmaktadır. Matematik öğretim programı bir sonuç değerlendirmesinden çok süreç değerlendirmesini esas alır. Program, öğretmenden hem kendini hem öğrenciyi hem de programı değerlendirmesini ister (MEB, 2024). Öğretmenlerin bu değerlendirmeleri öğrenmeleri ve öğretim süreçlerinde etkin kullanmaları öğrencilerin bilişsel strateji ve yöntemleri kullanımını artırır. Bu durum beraberinde öğrencinin akademik başarısını da arttırabilir (Sürmeli ve Ünver, 2017). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğrenciyi bütüncül olarak değerlendirilmesini vurgular (MEB, 2024). Sınıf içinde öğretmenler sadece bilgi aktaran değil aynı zamanda süreci yöneten rehberlerdir (Özkaya, Kalaç ve Konyalıoğlu, 2022). Bu bağlamda öğretmenlerin bu talepleri kendilerini geliştirmeleri açısından önemlidir. Bu talep aynı zamanda geçmiş dönem yapılan program değerlendirmelerinde de kendini göstermektedir (Biçer ve Ada, 2020; Merter ve Şan, 2012; Yılmaz, 2006).

Öğretmenlerin hizmet içi eğitim taleplerinden bir diğeri programın detaylıca uzmanlar tarafından tekrar anlatılmasıdır. Her ne kadar öğretmenler yüz yüze ve online Maarif Model hakkında eğitim almış olsalar da programın doğrudan uygulamaya konması ve eğitimleri verenlerin programı uygulamış uzman kişiler olmaması bu talebin haklılığını göstermektedir. Öğretmenler programı tam olarak nasıl uygulamaları gerektiğini bilmek istemektedir. Geçmiş program değişimleri hakkında yapılan araştırmalar incelendiğinde öğretmenlerin tıpkı bu araştırmadaki öğretmenler gibi programın yeniden anlatılması talebi olmuştur (Çiftçi ve Tatar, 2015; Duru ve Korkmaz, 2010).

Sonuç olarak matematik öğretmenlerinin yeni programa mesafeli olmadıkları, program değişikliğini gerekli ve olumlu olarak gördükleri söylenebilir. Öğretmenlerin yeni program hakkında hizmet içi eğitim talepleri göz önüne alınarak bakanlık tarafından bu eğitimlerin verilmesi önerilebilir. Diğer disiplinler için değişen program değerlendirmesi sonraki araştırmaların konusu olabilir.

Matematik Öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Matematik Öğretim Programı Hakkındaki Görüşleri

Araştırma ve Yayın Etiği

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Etik değerlendirme kararının tarihi: 31.01.2025

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 1/29

Yazarların Katkı Oranı

1. yazar %70, 2. yazar %30 oranında katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Akpınar, B. ve Köksalan, B. (2024). Eğitimde maarif ve müfredat yenileme ihtiyacı: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli üzerinden teorik bir analiz. *Journal of History School*, 17(LXVIII), 27-48.
- Arslan, A. (2025). TYMM Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programının birinci sınıf öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *The Journal of Academic Social Science*, 163(162), 202-220.
- Arslankara, V. B. ve Arslankara, E. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin felsefi temelleri: Ontolojik, epistemolojik ve aksiyolojik bakış açılarından bir değerlendirme. *İstanbul Eğitim Dergisi*, 1(1), 121-145.
- Aydın, N. (2023). *Nitel araştırma yöntemleri*. Özgür yayınları. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub377>
- Aydın, E. ve Karslı, F. (2019). Yedinci sınıf öğrencilerinin STEM etkinlikleri hakkındaki görüşleri: Karışımların ayrıştırılması örneği. *On dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(1), 35-52.
- Aydın, M., Laçın, S. ve Keskin, İ. (2018). Ortaöğretim matematik dersi öğretim programının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES)*, 2 (3), 1-11.
- Baki, A. (2015). *Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi*. Harf Eğitim Yayıncılığı.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.598299>
- Baş, M. (2017). 2009 ve 2015 ilkökul matematik dersi öğretim programları ile 2017 ilkökul matematik dersi öğretim programı karşılaştırması. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 1219-1258.
- Biçer, F. ve Ada, T. (2020). Matematik dersi öğretim programı üzerine meslek lisesi matematik öğretmenlerinin görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 10(1), 543-582. <https://doi.org/10.18039/ajesi.682059>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz ve Ş., Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*, Pegem Akademi.
- Çiftci, O. ve Tatar, E. (2015). Güncellenen ortaöğretim matematik öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 6(2), 285-298. <https://doi.org/10.16949/turcomat.15375>

- Çiftçi, Z. B., Akgün, L. ve Deniz, D. (2013). Dokuzuncu sınıf matematik öğretim programı ile ilgili uygulamada karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen görüşleri ve çözüm önerileri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(1), 1-21.
- Çoban, Ö., Bozkurt, S. ve Kan, A. (2019). Eğitim yöneticisi 21. yy. becerileri ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kastamonu Education Journal*, 27(3), 1059-1071.
- Demircioğlu, E. ve Demir, B. (2024). Yapay zekâ destekli matematik eğitimi: Bir içerik analizi. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(106), 771-785.
- Demir, G. ve Vural, R. A. (2017). Ortaöğretim matematik programının hedeflediği matematiksel yeterlilik ve becerilerinin kazandırılma sürecinin öğretmen görüşleri temelinde incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 118-139.
- Duru, A. ve Korkmaz, H. (2010). Öğretmenlerin yeni matematik programı hakkındaki görüşleri ve program değişim sürecinde karşılaşılan zorluklar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 67-81.
- Duyul, S., Duyul, Y., Kesman, M. Ve Kesman, M. (2025). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli konusunda öğretmen görüşleri. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 5(3), 20262-20262.
- Gül, M. D. ve Sönmez, S. (2023). Özel eğitim öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi uygulama yetkinlik düzeylerinin incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 12(3), 701-714.
- İpekşen, S., ve Zorlu, Y. (2022). Fen bilimleri öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile öğrenme biçimleri, öğrenme stilleri ve çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, (17), 97-112. <https://doi.org/10.20860/ijoses.1107986>
- Kafalı, C. ve Akçöltekin, A. (2024). *Fen bilimleri öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri ile bilimsel araştırma öz yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi], Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi.
- Kalaç, S., Özkaya, M. ve Konyalıoğlu, A. C. (2024). Mathematics teachers' experiences of positive error climate. *Journal of Qualitative Research in Education*, (38), 1–23. <https://doi.org/10.14689/enad.38.1832>
- McMillan, J. H., ve Schumacher, S. (2010). *Research in education: Evidence-based inquiry* (7.th ed.). Pearson.
- MEB (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı, (5,6,7 ve 8. Sınıflar). [Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı - Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli](#)
- MEB (2018). Ortaöğretim matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programı. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=343>
- Merter ve Şan (2012). Lise matematik dersi öğretim programı hakkındaki öğretmen görüşleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*. 5(7). 483-507.
- Miles, M. B., ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data analysis: A source book of new methods*. Sage Publications.
- Nasırcı, H., ve Kerkez, B. (2023). PISA'da başarılı ülkeler ile Türkiye'nin K12 beceriler çerçevesine göre karşılaştırmalı analizi. *Milli Eğitim Dergisi*, 52(1), 367-386. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.1309025>
- Özkaya, M., Kalaç, S. ve Konyalıoğlu, A. C. (2022). The effect of positive error climate on affective domains in mathematics teaching. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 9(Special Issue), 236-257.

Matematik Öğretmenlerinin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Matematik Öğretim Programı Hakkındaki Görüşleri

- Saykal, A. ve Sağır, Ş. U. (2021). Türkiye'de öğretmen yeterlikleri ve teknolojik pedagojik alan bilgisi araştırmaları. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 115-137.
- Sürmeli, Z. ve Ünver, G. (2017). Öz-düzenleyici öğrenme stratejileri, epistemolojik inançlar ve akademik benlik kavramı ile matematik başarıları arasındaki ilişki. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (Turcomat)*, 8(1), 83-83. <https://doi.org/10.16949/turkbilmat.298393>
- Türnüklü, E. B. ve Yeşildere, S. (2005). Problem, problem çözme ve eleştirel düşünme. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3), 107-123.
- Uyar, A., Şan, İ. ve Orhan-Karsak, H. G. (2023). 10. sınıf matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 17-47. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1180506>
- Yalçın, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 51(1), 183-201. <https://doi.org/10.30964/auebfd.405860>
- Yalçinkaya, Y. (2018). Yenilenen 9. sınıf matematik dersi öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Journal of Education, Theory and Practical Research*, 4(3), 100-110.
- Yenilmez, K. ve Sölpük, N. (2014). Matematik Dersi öğretim programı ile ilgili tezlerin incelenmesi (2004-2013), *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(2).
- Yıldırım, Y. ve Altınpulluk, H. (2022). Investigation of the relationship between 21st century learning skill levels of open and distance learners and their levels of engagement in open and distance learning environments. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(4), 1253-1273. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.946644>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, T. (2006). *Yenilenen 5. sınıf matematik programı hakkında öğretmen görüşleri (Sakarya ili örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.

Extended Abstract

Introduction

The 'Turkish Century Education Model' entered into force after being published in the Journal of Communiqués dated June 2024. It was put into practice in the 1st, 5th and 9th grades in 2024-2025 and a gradual transition was aimed. The programme is designed according to a holistic education and evaluation approach, compatible with 21st century life skills, student-centred, value-demand-action model (MoNE, 2024). In order for the programme to be successful, it is of great importance to examine the views of teachers who are the implementers of the programme and to identify and solve the difficulties they face. The aim of this study is to examine the views of mathematics teachers, who are the implementers of the programme, on the Turkish Century Education Model Mathematics Curriculum.

Method

The research is a qualitative method case study and semi-structured interviews were used as a data collection tool. The sample of the study consisted of 27 (12 high school, 15 secondary school) mathematics teachers whose service period ranged between 2-20 years and who implemented the maarif model for the first time. In the form, teachers were asked about the necessity of changing the curriculum, the positive and negative aspects of the new mathematics curriculum, the difficulties encountered while implementing the curriculum, their opinions on the topics added and removed from the mathematics curriculum, and their in-service training requests. Teachers' responses were analysed according to content analysis and descriptive analysis. The themes obtained as a result of the analyses are the necessity of change, opinions about the programme, topics added and removed, difficulties in implementation and in-service training demand.

Result and Discussion

Teachers stated that change is necessary in terms of changing world conditions and adaptation to 21st century skills. Among the positive aspects of the programme, they pointed out that it was student-centred, developed problem-solving skills, was technology-supported, simplified and ensured active participation. They also pointed out the negative aspects of the programme such as the order of the subjects, ignoring some students and school types, and being implemented without a pilot study. The difficulties encountered by the teachers in the implementation were found to be activity durations, student readiness, systemic infrastructure problems and class size. Teachers' in-service training demands were related to the use of technology, evaluation and how the activities should be implemented. By meeting the in-service demands of the teachers, the programme can be ensured to reach its goals.