



İlkokul Dördüncü Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*

Evaluation of the Fourth Grade Mathematics Curriculum in Primary School according to the Views of Teachers

Cumhur Sancaktar Selamet, Eda Gürlen

Yazar Bilgileri

Cumhur Sancaktar Selamet 
Doktora Öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretim,
sancaktarselamet@gmail.com

Eda Gürlen 
Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretim,
edaerdem@hacettepe.edu.tr

ÖZ

Araştırmada, uygulanmakta olan İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın değerlendirilmesi ve programın geliştirilmesine ilişkin olarak birtakım öneriler sunmak amacıyla, İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı Stufflebeam'in CIPP program değerlendirme modeline göre değerlendirilmiştir. Bu bağlamda sınıf öğretmenlerinin İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın bağlam, girdi, süreç ve ürün boyutlarına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak üzere nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul Beylikdüzü'nde devlet okulunda görev yapmakta olan 12 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma verileri yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Görüşme formunda CIPP program değerlendirme modelinin dört alt boyutuna ilişkin toplam 14 açık uçlu soru bulunmaktadır. Görüşme formu ile elde edilen verilerin yorumlanmasında içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmada, bağlam boyutunda, öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirecek, günlük hayatta kullanılabilir nitelikte olması gerektiği, girdi boyutunda, ders kitaplarının eğlenceli içeriklere sahip olması durumunda öğrenmeleri üzerinde olumlu etki ettiği, süreç boyutunda, programın yoğunluğuna göre ayrılan zamanın yetersiz olduğu ve ürün boyutunda ise programın problem çözme becerilerine katkı sağladığını, zihinsel beceriler ve akıl yürütme becerilerine olumlu fayda sağladığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Araştırmada, gelecekte ortaya çıkabilecek öğrenci ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte bir program hazırlanması, kaynakların öğrencilerin konuya ilişkin günlük hayatta kullanacağı örneklerle yer verilecek şekilde yeniden düzenlenmesi, haftalık ders programında matematik dersine ayrılan sürenin artırılması, farklı ülkelerde uygulanan matematik öğretim programı ile aynı sınıf seviyesinde ülkemizde uygulanan matematik programı karşılaştırılması yapılarak olumlu katkı sağlayabilecek unsurların programa dahil edilmesi için önerilerinde bulunulabilir.

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler
Program değerlendirme
CIPP program değerlendirme modeli
Öğretmen görüşleri
Nitel araştırma

Keywords
Curriculum evaluation
CIPP curriculum evaluation model
Teachers' opinions
Qualitative research

Makale Geçmişi
Geliş: 10.02.2024
Kabul: 21.05.2024

ABSTRACT

In the research, it is aimed to evaluate the 4th Grade Mathematics Curriculum in Primary School according to Stufflebeam's CIPP evaluation model in order to determine its effectiveness and to put forward some suggestions for its improvement. This study was designed as a phenomenology study, one of the qualitative research designs, which aimed to reveal the views of primary school teachers on the context, input, process, and product dimensions of the 4th Grade Mathematics Curriculum. The study group consisted of 12 primary school teachers working in a public school in Beylikdüzü, Istanbul. A semi-structured interview form was developed to collect the data of the study. In the interview form, there were 14 open-ended questions related to the four sub-dimensions of the CIPP curriculum evaluation model. The data were analyzed through content analysis. In the study, it was concluded that it was necessary for the content to be applicable in daily life in order to improve students' problem-solving skills in terms of context and that having fun content in textbooks had a positive impact on learning in terms of input. Moreover, it was found that there was insufficient time allocated due to the intensity of the curriculum in terms of process and that the curriculum contributed to problem-solving skills and had a positive impact on cognitive and reasoning abilities in terms of output. The research presents recommendations such as developing a curriculum that can meet future student needs, revising resources to include examples relevant to students' daily lives, increasing the time allocated to mathematics in the weekly schedule, and making comparisons between the mathematics curricula in Türkiye and other countries at the same grade level to incorporate elements that can positively contribute to the curriculum.

*Bu çalışma ikinci yazar danışmanlığında, birinci yazar tarafından hazırlanan doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

Makale Türü

Araştırma

Önerilen Atıf Selamet, C. S. & Gürlen, E. (2024). İlkokul Dördüncü Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *TEBD*, 22(2), 886-918. <https://doi.org/10.37217/tebd.1434207>

Giriş

Eğitim, bireylere bilgi ve alışkanlıklar kazandıran, bireylerin kişiliğini oluşturan, onlara birtakım davranışları kazandıran ve bireylerin sahip oldukları yeteneklerini geliştirerek bu yetenek ve ilgiler doğrultusunda onları bir meslek sahibi yaparak topluma bireylerin entegre olmasına olanak sağlayan, aynı zamanda çağın yeniliklerine açık olmayı gerektiren bir süreçtir (Kemertaş, 1999). Eğitim, önceden belirlenmiş olan istendik davranışların bireylere kazandırma sürecidir ve eğitim süreci sonunda oluşan gözlenebilir ve ölçülebilir nitelikteki ürünlerdir (Sönmez ve Alacapınar, 2013). Bireylerin belirlenen bu istendik davranışlara ulaşabilmesi için eğitimin belirli bir plan çerçevesinde yürütülmesi gerekir. Eğitimin nitelikli olabilmesi için, eğitim sürecinin nitelikli bir öğretim programı çerçevesinde planlı bir biçimde yürütülmesi gerekmektedir.

Kısakürek (2019), eğitim programlarının hazırlanması, eğitim programından ne beklendiği ve ne anlaşıldığı ile yakından ilişkili olduğu için belirli bir eğitim programı tanımından hareket etmekten daha çok modern kavramı üzerinde durmanın daha yararlı olacağını ifade etmektedir. Oliva ve Gordon'a (2019) göre program, okul içindeki ve okul dışındaki öğrenci deneyimlerinin tümüdür. Program öğretim yaşantıları bünyesinde toplanan ve bir rehber öncülüğünde eğitim ve öğretim kurumlarının amaçları ve ilkeleri doğrultusunda öğrenciye kazandırılmak istenen bilgi ve becerilerin belirli bir süre içinde gerçekleşmesinin planlandığı bir cetveldir.

Alanyazında, eğitim programları ile ilgili yapılmış tanımlar incelendiğinde, genellikle eğitim programının bir süreç olduğu, takip edilecek sürecin belirli bir düzen çerçevesinde olması gerektiği üzerinde durulduğu karşımıza çıkmaktadır. Okul içinde ve dışındaki tüm faaliyetleri kapsayan eğitim programlarının kuramsal olarak hedef, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme öğelerinin belirli bir düzen içerisinde olması gerektiği vurgulanmıştır.

Program Değerlendirme

Değerlendirme, karar vermek için bilgilerin toplandığı bir süreçtir. Worthen ve Sanders değerlendirmeyi program, uygulama, proje, ürün, amaç veya bir eğitim programının etkililiği, kalitesi veya değerinin biçimsel olarak ortaya çıkarılması şeklinde ifade etmiştir. Stufflebeam değerlendirmeyi, faydalı bilgileri bulma, alternatif kararlarını değerlendirme ve bunları betimleme süreci olarak tanımlamaktadır (Ornstein ve Hunkins, 2018). Program değerlendirme, çeşitli ölçme araçları vasıtası ile eğitim programının etkinliği hakkında kararlar vermemize yardımcı olacak veriler toplayarak elde edilen bu veriler ile programın etkinliğini gösterecek işaretçi olan ölçülerle karşılaştırmalar yaparak yorum yapma ve program etkinliği hakkında karar verme sürecidir (Erden, 1995).

Erden (1995), eğitim süreci boyunca değerlendirmenin iki amaçla yapıldığını ifade etmektedir:

1. Programın uygulandığı öğrenci grubunun başarısını değerlendirerek ders ya da derslerin hangi öğrenciler tarafından tekrar ele alınması gerektiği hakkında karar vermek,
2. Uygulanmakta olan eğitim programının ne kadar etkili olduğu hakkında karara varabilmek ve programın varsa aksayan yönlerini ve aksayan kısmının hangi öge veya öğelerinden kaynaklandığını belirlenerek gerekli düzenlemelerin yapılmasına olanak sağlamaktır.

Bu çalışmada, İlkokul Dördüncü Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi yapılarak öğretmenlerin program hakkındaki görüşlerinin neler olduğu ve uygulanan öğretim programının varsa aksayan yönlerini ve bu aksaklığın hangi öğelerden kaynaklandığını öğretmen görüşleri doğrultusunda belirlemek amaçlanmaktadır.

Stufflebeam'in context (bağlam), input (girdi), process (süreç), product (ürün) program değerlendirme modeli, uygulanmakta olan programların uygulanması sürecinde hataları belirlemek ve düzeltmek, mevcudu test etmek, gerekli durumlarda yeni önerilerde bulunmak ve etkili uygulamaları belirleyerek bunların korunmasını sağlamayı amaçladığından bu çalışmada Stufflebeam'in CIPP program değerlendirme modeli kullanılmıştır.

Stufflebeam'in CIPP Program Değerlendirme Modeli

Program değerlendirme çalışmalarında eğitimciler tarafından geliştirilen hem nitelik hem de niceliksel yöntemlere ağırlık veren program değerlendirme modelleri kullanılmaktadır. Söz konusu program değerlendirme modellerinin bir kısmı geniş kapsamlı programı değerlendirme projeleri sonucunda ortaya konulmuş olan modellerdir. Program değerlendirme modelleri program geliştirme yaklaşımlarına göre farklılıklar göstermektedir. Program geliştirmedeki çeşitliliklerden dolayı programların değerlendirilmesi tek bir model düşünülerek yapılması mümkün değildir. Bu kısımda araştırmanın yapıldığı Stufflebeam'in CIPP program değerlendirme modeline kısaca değinilmiştir.

Stufflebeam'in CIPP program değerlendirme modeli, sistemlerin, kurumların, projelerin, programların ve personel ürünlerinin özetleyici ya da biçimlendirici değerlendirmesinde kullanılan bir program değerlendirme modelidir. Bu program değerlendirme modelinin en önemli amacı kullanılan programın niteliğini ortaya çıkarmaktan daha çok programın devamlı olarak geliştirilmesine olanak sağlamaktır. Stufflebeam değerlendirme modelini bağlam, girdi, süreç ve ürün değerlendirme boyutlarında ele almıştır (Yüksel ve Sağlam, 2012).

Bağlam değerlendirmede, karar verici kişilerin programın amaçları ve önceliklerini belirleme, bu amaç ve öncelikler doğrultusunda elde edilen çıktılar hakkında değerlendiricilerin yargıda bulunmalarına olanak sağlayacak gereksinimlerin değerlendirilmesini temele alır. Bağlam değerlendirmede amaç programın amaçlarının ne olması gerektiğine karar vermektir. Aynı zamanda kaynaklar ile amaçlar arasındaki uyumluluk ve tutarlılık ile bunların arasındaki sorunların çözümüne

programın yeterli olup olmadığına karar vermedeki önemli faktördür (Stufflebeam, 2003). Bağlam değerlendirme, toplumun ihtiyaçlarını, varlıklarını ve kaynaklarını anlamaya yardımcı olan bir tür ihtiyaç değerlendirmesi olarak hizmet eder. Bağlam değerlendirme sonunda elde edilen bilgiler daha sonra, toplumun belirli gereksinimlerine uygun ve duyarlı programlar geliştirmek için kullanılır (Mertens ve Wilson, 2018).

Programın girdisi programın uygulandığı ortamın özellikleri, çevrenin fiziksel ve psikososyal özelliklerini kapsar. Fiziksel özellikler, programın bireyler için uygunluğu, program hizmetlerini sunmak için gerekli olan materyal kaynaklarının bulunabilirliği ve fiziksel özelliklerin uygunluğunu içerir. Psikososyal özellikler ise programın organizasyon kültürü, program uygulayıcıları arasındaki çalışma ilişkileri, normlar ve politikalar gibi sosyal, siyasi ve ekonomik bağlamını içerir (Mertens ve Wilson, 2018). Girdi değerlendirmede ise, programın öğelerinin değerlendirilmesi, ihtiyaçların karşılanabilmesi ve programın amaçlarına ulaşabilmesi için gerekli olan planların, uygulamada kullanılacak yaklaşımların ve personel görevlendirmelerinin ve program maliyetinin değerlendirilmesini kapsar. Program girdilerinin değerlendirilmesi ile program hakkında karar vericilerin planladıkları çözüm stratejilerinin belirlenmesi ve kaynak seçimi gibi konularda kararlar alınmasını sağlar (Stufflebeam, 2003).

Süreç değerlendirme, hangi bireyin hangi program bileşenlerini ne kadar aldığını doğru bir şekilde yansıtmalıdır. Süreç değerlendirmede, programın nasıl uygulandığı, uygulama sürecinin nasıl ilerlediği ve programın yasal prosedürler ve etik ilkeler doğrultusunda yürütülüp yürütülmediği ve uygulama sürecinde karşılaşılan sorunların neler olduğuna ilişkin değerlendirmelerin yapıldığı aşamadır (Stufflebeam, 2003). Programın planlandığı şekilde nasıl uygulandığı ve programın gerçekleşme sürecinin değerlendirildiği, programın asıl hedeflerine ve amaçlarına ne kadar uygun bir şekilde uygulandığını gösteren ve programın etkilerini değerlendirmede önemli rol oynayan aşamadır (Mertens ve Wilson, 2018).

Ürün değerlendirme, programın genel ve özel çıktılarının incelenmesi, uygulanan programın etkisinin değerlendirilmesi, beklenen çıktılarının ölçülmesi, beklenmeyen çıktılarının tahmin edilmesi ve etkili bir maliyetin yürütülmesi amaçlanmaktadır. Ürün değerlendirmede, kısa ve uzun dönemde programdan beklenen ve beklenmeyen ürünlerin neler olduğunu ve programın düzenlenmesi aşamasında alınacak kararlarda katkı sağlaması amaçlanır (Stufflebeam, 2003). Program değerlendiriciler, programın uygulanması sırasında, program hedeflerinin ne ölçüde ele alındığı ve başarılı olduğuna ilişkin geri bildirim sağlar ve programın sonunda, programın tüm başarılarını belirlemeye ve değerlendirmeye yardımcı olurlar (Mertens ve Wilson, 2018).

Turgut (1983), her eğitim programının başlangıçta denencel niteliğe sahip olduğunu belirterek, program taslağının hangi sonuçları verebileceği hakkında daha önceki program

değerlendirme verilerine bakılarak karar verilebilse de uygulanan program hakkında kesin bir yargıya ulaşabilmek için söz konusu program taslağının uygulanarak öğrencilerdeki davranış değişikliklerini ortaya çıkardıktan sonra sonuca varılabileceğini ifade eder. Turgut'a (1983) göre, programlar bilimsel ilkelere uygun olacak biçimde tasarlanmış olsalar bile denenceler manzumesi olmaktan ileriye geçmezler. Bundan dolayı programların uygulama performanslarının da ortaya konulması gerekir (Ertürk, 2018).

Programın tasarlanması, programın uygulanması için bir kılavuz niteliğindedir. Belirli ölçütler ışığında hazırlanan program tasarısının uygulama aşamasındaki niteliğinin de yüksek olması beklenir. Ancak, hazırlanan program tasarısı, program geliştirme ilkeleri çerçevesinde hazırlanmış olsa dahi her öğrenci için ya da çeşitli nedenlerden dolayı her zaman etkili olmayabilir. Bu durum programın denencel olmasını beraberinde getirir. Dolayısıyla programın değerlendirilmesini zorunlu kılar. Programın etkililiği hakkında karar verebilmek ve yargıda bulunabilmek için programın uygulama sürecini gözlemlemek ve sürece ilişkin verilerin toplanması ve toplanan verilerin değerlendirilmesi gerekir.

Programlar değerlendirilirken tasarı ile ürünün uyumuna bakılır. Bu bağlamda temele "Tasarlanan gerçekleşti mi?" sorusu alınır. Diğer bir ifadeyle, program değerlendirme çalışmalarında temel olan, öğrencilerde gözlenen davranışlar ile denenceler ile ortaya konulan durum arasındaki uyumdur. Bu amaçla, programdaki hedeflerin ulaşılabilir olup olmadığı, ortaya çıkan öğrenci davranışları ile hedeflerin birbirini destekler nitelikte olup olmadığı ve sağlanan öğretim hizmetinin etkili olup olmadığı ortaya çıkarılması gerekir.

Araştırmanın Amacı

Tasarı olarak ortaya konulan bir programın değeri, programın uygulama aşamasındaki başarısı ile ortaya çıkar. Programa ilişkin yapılan değerlendirme çalışmaları aynı zamanda program geliştirme çalışmalarına da katkı sağlar. Bundan dolayı İlkokul Dördüncü Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın da diğer programlar gibi sürekli olarak değerlendirilmesi gerekir. Yapılan program değerlendirme çalışmaları ile uygulamada olan programın eksik veya yanlış kısımları tespit edilebilir ve bu bağlamda program geliştirilmesine yönelik birtakım çalışmalar yapılabilir. Alanyazın incelendiğinde Matematik Dersi Öğretim Programı'nın değerlendirilmesine ilişkin yapılmış bazı çalışmalar olduğu görülecektir. Pektaş (2012), İlkokul Dördüncü Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın ikinci dönemdeki hedef davranışlarının ulaşılabilirlik düzeylerini ortaya çıkarmak, Bal ve Artut (2013), İlköğretim Altıncı Sınıf Matematik Öğretim Programı'nın uygulama aşamalarına ilişkin öğretmenlerin görüşlerini belirlemek, Temli-Durmuş ve Yusufoglu (2016), Siirt ilinin Kurtalan ilçesinde görev yapan 4. sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla çalışma yapmıştır. Turan ve Tabak (2021), İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi

Öğretim Programı'nın kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme alt boyutlarına yönelik öğretmen görüşlerinin belirlenmesi amacıyla bir çalışma yürütmüştür. Yine Aslan ve Çıkar (2017), sınıf öğretmenlerinin İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Programı'nın kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme alt boyutlarına ilişkin görüşlerinin ne düzeyde olduğunu Tyler'ın Hedefe Dayalı Program Değerlendirme Modeline göre değerlendirilme çalışması yürütmüştür. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB, 2020), 2018-2019 eğitim ve öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan Matematik Dersi Öğretim Programı'nı öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi amacıyla çalışma yürütmüş ve elde ettiği sonuçları öğretim programlarını değerlendirme raporunda paylaşmıştır. Söz konusu program değerlendirme çalışmasında sınıf düzeylerinin ayrı ayrı değerlendirme değil, Matematik Dersi Öğretim Programı'nın tümüne ilişkin bir değerlendirme yapılmış ve sadece öğretmenlerin programın kazanımlarına ilişkin görüşlerine başvurulmuştur. Alanyazında, Matematik Dersi Öğretim Programı'nın değerlendirilmesi çalışmalarının yakın zamanda yapılmadığı, yakın zamanda gerçekleştirilen çalışmaların ise sınırlı boyutta ele alındığı ve uygulanan 4. Sınıf Matematik Öğretim Programı'nın Stufflebeam'in CIPP program değerlendirme modeline göre değerlendirilmesi çalışmalarına rastlanılmadığından, uygulanan İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'na ilişkin program değerlendirme modelinin alt boyutları bağlamında öğretmenlerin sahip olduğu görüşlerin neler olduğunun belirlenmesi ve 4. sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın geliştirilmesine yönelik birtakım önerileri ortaya koyabilmek, uygulanan 4. Sınıf Matematik Öğretim Programı'nın Stufflebeam'in CIPP program değerlendirme modeline göre değerlendirme çalışmasının alanyazındaki eksikliği kapatması ve değerlendirme çalışmalarına katkı sağlaması amacıyla bu çalışmanın yapılması bir gereklilik olarak görülmektedir.

Programların değerlendirilmesi çalışmalarında paydaşların değerlendirme sürecinde görüşlerinin alınması çeşitli amaçlara hizmet edebilir. Sonuçların geçerliliğine veya kapsamlılığına ek olarak, paydaş katılımı, sonuçlara neden ulaşıldığı hakkında daha fazla bilgi verir ve bu bilginin daha sonraki çalışmalarda kullanımını artırabilir. Ayrıca sonuçların yorumlanmasında, değerlendirme kapasitesi oluşturabilir. Değerlendiricinin rolü, paydaşların çoklu bakış açılarının var olduğunu ve bu bakış açılarını ayırmanın ve kullanmanın yollarını bulmalarına yardımcı olabilir (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2010). Öğretmenlerin, programın günlük uygulamasını deneyimleyen ve etkilerini gözlemleyen kişiler olmaları, onların görüşlerinin programın gerçek etkilerini daha doğru bir şekilde yansıtabilmesi, öğrencilerle doğrudan etkileşim halinde oldukları, programın öğrenciler üzerindeki etkilerini değerlendirme konusunda önemli bir perspektife sahip olmaları, programın öğrenci odaklı olup olmadığını anlamak için değerli bir kaynak olmaları, programın uygulama aşamasında karşılaştıkları sorunları ve zorlukları belirleyebilmeleri, programın iyileştirilmesi veya güçlendirilmesi

için önemli ipuçları sağlayabilmesi, programın öğrenci başarısı, motivasyonu, ilgi düzeyi ve genel etkinliği gibi önemli alanlardaki etkilerini değerlendirebilmeleri, programın genel etkisini anlamak için önemli ipuçları verebilecek kaynak olmaları ve değerlendirmenin kapsamlı, doğru ve etkili olmasını sağlayacağından 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın değerlendirilmesinde öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Bu amaçla araştırmada;

- İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın CIPP program değerlendirme modelinin bağlam boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
- İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın CIPP program değerlendirme modelinin girdi boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
- İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın CIPP program değerlendirme modelinin süreç boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
- İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın CIPP program değerlendirme modelinin ürün boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir? sorularına yanıt aranmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu çalışma sınıf öğretmenlerinin İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın bağlam, girdi, süreç ve ürün boyutlarına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan nitel bir araştırmadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Creswell (2013) olgubilim araştırmalarının bir olgu veya kavram ile ilgili birkaç kişinin deneyimlerinin ortak anlamını ortaya çıkarmayı hedeflediğini belirtmektedir. Olgubilim araştırmalarındaki amaç, bize yabancı olmayan aynı zamanda da tam anlamını kavrayamadığımız olguları uygun bir araştırma zeminine oturtmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Görüşme yöntemi ile bireylerin tutumları, niyetleri, yorumları, düşünceleri, deneyimleri, tepkileri ve zihinsel algıları gibi gözlenemeyenlerin anlaşılması amaçlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Görüşme türleri alanyazında yapılandırılmış görüşmeler, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve yapılandırılmamış görüşmeler olmak üzere üç kategoride ele alınmaktadır (Menduhoğlu, 2016). Nitel araştırma yöntemi kullanılarak yapılan çalışmalarda derinlemesine ve ayrıntılı bilgi edinebilmek amacıyla daha az yapılandırılmış, daha çok açık uçlu soruların yer aldığı görüşme formları tercih edilmektedir (Altunay, Oral ve Yalçınkaya, 2014). Bu çalışmada; sınıf öğretmenlerinin İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'na ilişkin tutumları, yorumları, düşünceleri ve algıları gibi gözlenemeyenin anlaşılması, araştırma sorularına derinlemesine yanıt bulmak ve araştırmacı tarafından öngörülme görüşlere ulaşabilmek amacıyla veri toplama yöntemlerinden görüşme

yöntemi kullanılmış, veri toplama aracı olarak ise yarı yapılandırılmış bireysel öğretmen görüşme formu kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul Beylikdüzü'nde devlet okulunda görev yapmakta olan 12 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabilir olması dikkate alınmıştır. Görüşme formuyla görüşleri alınan öğretmenler, amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Görüşmeler yürütülürken, konuya ilişkin bilgi almayı sağlayabilecek kişileri seçmek için amaçlı örnekleme kullanılır. Amaçlı örneklemede amaç, bir konudaki bilgi sahibi uzmanlar veya değerlendirme sorusuna cevap verebilecek grupları temsil eden kişileri seçmektir (Fitzpatrick vd., 2010). Olgubilim araştırmalarda bir kişiden 325 kişiye kadar katılımcıların yer aldığı çalışmalar bulunmaktadır (Creswell, 2013). Yıldırım ve Şimşek (2018) örnekleme dahil edilecek birey sayısının genellikle 10'u geçmemesi gerektiğini belirtirken, Wilson (2015) ise katılımcı sayısının 6 ile 20 arasında değişebileceğini ancak örneklem sayısı ile ilgili katı bir kural olmadığını ifade etmiştir. Görüldüğü gibi alanyazında olgubilim araştırmalarına yönelik katılımcı belirleme sayısında farklılık göze çarpmaktadır. Araştırmacı görüşmelerden elde edilen bilgilerin kendini tekrarladığı zamanlarda ve mevcut katılımcılardan alınan bilgilerin doyuma ulaştığı düşünülen katılımcıya kadar veri toplama süreci devam edebilir (Creswell, 2013). Bu bağlamda araştırmaya katılan öğretmenlerden elde edilen görüşme verilerinde doyuma ulaşıldığı düşünüldüğünden katılımcı sayısı 12 ile sınırlandırılmıştır. Araştırma kapsamında görüşmelerin yapıldığı okul, araştırma sürecinde erişimi açısından uygun bir konumda bulunması, okulda görev yapan okul yönetimi ve öğretmenlerinin iş birliği sağlama konusunda olumlu tavır sergilemeleri, daha önce okulla kurulan ilişkiler ve deneyimlerin, araştırma sürecinde iş birliği ve veri toplama konusunda kolaylık sağlayacağı, araştırma sürecinin etkin ve başarılı olmasına katkı sağlayacak niteliklere sahip olması çerçevesinde değerlendirilerek seçilmiştir. Görüşmelerin yapıldığı öğretmenler ise, araştırma konusunda derin bir uzmanlığa ve geniş bir deneyime sahip olmaları dolayısıyla araştırma konusunun daha kapsamlı ve derinlemesine ele alınmasını sağlayacak nitelikte olmaları, farklı öğretim yöntemlerini kullanmaları, okuttukları sınıflardaki öğrenci profilleri ve mesleki deneyimleri açısından çeşitlilik göstermeleri, öğretmenlere erişimin kolay olması dolayısıyla araştırma sürecinin verimli ve zamanında ilerlemesine katkı sağlaması, öncesinde öğretmenlerle kurulan ilişkilerin güvenilir veri toplama süreci ve iş birliği için sağlam bir temel oluşturması, araştırmanın başarılı ve etkili bir şekilde yürütülmesine katkı sağlamaları açılarından değerlendirilmiş ve gönüllü öğretmenler arasından seçilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verilerini toplamak üzere yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme program uygulayıcısı olan 12 sınıf öğretmeni ile yapılmıştır. Görüşme formu hazırlanması

sürecinde program değerlendirme modelinin boyutları dikkate alınmış ve görüşme formunun temel ilkeleri göz önünde bulundurulmuştur. Görüşme formu hazırlanma sürecinde araştırmacı tarafından araştırma problemine yönelik öğretmenlere sorulabilecek olası sorular listelenmiştir. Soruların açık, anlaşılır olmasına ve soruların yönlendirici ve farklı yorumlara neden olmayacak nitelikte olmasına dikkat edilmiştir. Hazırlanan görüşme formu taslağı, program geliştirme uzmanlarının yanı sıra nitel araştırma alanlarında çalışmış alan uzmanlarının görüşlerine başvurularak, gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra iki sınıf öğretmeni ile pilot uygulama yapılmıştır. Taslak görüşme formunda yer alan sorular öğretmenlere yöneltilmiş, soruların öğretmen tarafından anlaşılabilirliği, soru sırasının uygunluğu, kısa cevaplar verilmesine neden olabilecek soru cümlelerinin varlığı, soruların araştırma probleminin ortaya çıkarmayı amaçladığı görüş dışında farklı bir yoruma neden olup olmadığı, olası sonda soruların eklenebilirliği ve tüm soruların bitiminde harcanan toplam süre bağlamında değerlendirilmiş ve yapılan düzenlemeler sonrasında görüşme formu son halini almıştır. Son şekli verilen yarı yapılandırılmış görüşme formunda CIPP program değerlendirme modelinin 4 alt boyutuna ilişkin toplam 14 açık uçlu soru bulunmaktadır. Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde değerlendirme modelinin bağlam boyutuna ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla üç, girdi boyutuna ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla iki, süreç boyutuna ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla yedi ve ürün boyutuna ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla iki adet soru yöneltilmiştir. Hangi görüşme sorularının değerlendirme modelinin hangi boyutunda yer aldığı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Veri Toplama Aracının Değerlendirme Modeli Boyutu ile İlişkisi

<i>Değerlendirme modeli boyutu</i>	<i>Görüşme soruları</i>
<i>Bağlam</i>	Sizce programın hitap ettiği 4. sınıf öğrencilerinin matematiksel ihtiyaç ve sorunları nelerdir? Programın bu ihtiyaçlara cevap verebilmesi için hangi özelliklere sahip olması gerektiğini düşünüyorsunuz?
	Matematik Dersi Öğretim Programı’nın amaçlanan çıktıları ve hedefleri sizce neler olmalıdır?
	4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nı genel olarak değerlendirdiğinizde programa ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
<i>Girdi</i>	Matematik derslerinde öğrencilerin konuları anlamlı öğrenmelerine yönelik hangi yöntemleri kullanıyorsunuz? Bu yöntemleri kullanma gerekçenizi kısaca açıklayabilir misiniz?
	Matematik Dersi Öğretim Programı’nın, öğrencilerin matematiksel kavramları ve uygulamaları anlamalarını kolaylaştıracak örnekler/ uygulamaları içerip içermediğine ilişkin görüşleriniz nedir? Örnek vererek görüşlerinizi paylaşabilir misiniz?
	Öğrencilere hangi sıklıkla ve nasıl geribildirimler veriyorsunuz?
<i>Süreç</i>	Matematik Dersi Öğretim Programı’nı konular ve bu konulara ayrılan zaman bağlamında değerlendirir misiniz?
	Öğretim programında öğrencilerin başarılarını olumsuz etkilediğini düşündüğünüz unsurlar var mıdır? Varsa bu unsurların giderilmesi için nasıl revize edilmesi gerektiği hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
	Ölçme araçlarının (sınavlar, proje-performans ödevleri vb.) etkililiği ve kullanılabilirliği hakkında neler düşünüyorsunuz?

	Siz derslerinizde genel olarak hangi ölçme aracını kullanıyorsunuz? Neden?
	Programla ilgili yaşadığı en önemli sorun nedir? Karşılaştığınız bu sorunları nasıl çözüyorsunuz?
	Matematik Dersi Öğretim Programı'nı uygularken sınıf ortamını değerlendirir misiniz?
	Sizce Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğrencilerin matematik becerileri üzerindeki etkisi nedir?
Ürün	Matematik Dersi Öğretim Programı'nın içeriğinin günlük yaşamla ilişkisi hakkında neler düşünüyorsunuz? Bu konuda programın yeterli olup olmadığı hakkında düşünceleriniz nelerdir?

Araştırma Süreci

İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'na ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile program uygulayıcısı olan 12 öğretmenden görüş alınmıştır. Öğretmenlerle görüşme yapılırken standartlaştırılmış görüşme yaklaşımı benimsenmiştir. Bu yaklaşım, dikkatlice yazılmış ve belirli bir sıraya konulmuş bir dizi sorulardan oluşan ve her görüşülen bireye bu soruların aynı tarzda sorulmasıdır (Patton, 2014). Bu yaklaşımla duruma göre anlık tavır ve esneklik sınırlanırken, aynı görüşme sorularının sistematik bir sıra içinde bütün deneklere aynı biçimde sorulması yoluyla görüşmecinin etkisinin ve öznel yargıların en aza indirgenmesi (Yıldırım ve Şimşek, 2018) amaçlanır. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler 2023-2024 eğitim-öğretim yılı güz dönemi bitiminde okul idaresi tarafından belirtilen yerde, öğretmenler ve araştırmacı ile birlikte belirlenen tarih ve saatlerde yüz yüze ve her bir öğretmenle bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlere görüşme öncesinde araştırmanın amacı açıklanmış, görüşmeden elde edilen verilerin sadece araştırma kapsamında kullanılacağı ve başka herhangi bir kurum veya kuruluşla paylaşılmayacağı iletilmiş, verilerin sağlıklı toplanabilmesi ve veri kaybının en aza indirgenmesinin araştırmanın sonuçları açısından önemli olması vurgusu yapılarak görüşmelerin ses kaydının alınması için izin istenmiş ve istediği zaman görüşmeyi sonlandırabileceği belirtilmiştir. Görüşmeler öğretmenlerin de izni ile ses kaydı altına alınmıştır. Her bir öğretmenle yapılan görüşme 14-18 dk aralığında sürmüştür.

Verilerin Analizi

Görüşme formu ile elde edilen verilerin yorumlanmasında içerik analizi kullanılmıştır. Görüşmeden elde edilen veriler, araştırma problemi çerçevesinde belirlenen kodlar çerçevesinde betimlenmiş ve bu betimlemeler yorumlanmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler sonucunda kodlar oluşturulmuş ve yorumlanmıştır. Yorumlamada, öğretmenlerin programa ilişkin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak ve savunulan görüşü desteklemek amacıyla doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere Ö1, Ö2, Ö3... olacak biçimde kod numaraları verilerek gizlilik sağlanmıştır. Öğretmenlerden elde edilen yarı yapılandırılmış görüşmeler yazıya dökülmüş, yazıya dökülen veriler bilgisayarda hazırlanan görüşme dökümü formuna aktarılmıştır.

Nitel verilerin analizi iki uzman tarafından yapılmıştır. Kodların oluşturulması aşamasında eğitim programları ve öğretimi alanında nitel çalışmaları bulunan bir uzman ile kodlayıcılar arası güvenilirlik analizi yapılmıştır. Uzman görüşü sonunda oluşturulan kodların güvenilirlik yüzdesi %89 olarak hesaplanmıştır. Verilerin analizinde Miles ve Huberman modeli kullanılmıştır. Bu model sosyal olguların nedenlerini açıklamaya dönük olan bir modeldir. Bu modele göre sosyal olguların arasında, temellendirilebilir ve olguların birleştirilebilen bir düzene ve ardışıklığa sahip ilişkilerin olup olmadığı sonucuna varılabilir. Miles ve Huberman modeline göre yapılan analizlerde öncelikle verilerin düzenlenmesi veya azaltılması gerekir. Daha sonra verilerin sunulması ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda biçimlendirilmesi gerekir (Miles ve Huberman, 2014). Yapılan bu çalışmada da elde edilen veriler araştırma problemi çerçevesinde azaltılarak sonuçların çözümlenmesi yapıldıktan sonra biçimlendirilmiştir.

Geçerlik ve Güvenilirlik

Araştırma sonuçlarının geçerlik ve güvenilirliği büyük ölçüde ölçme araçlarının geçerlik ve güvenilirliğine bağlıdır. Bu nedenle program değerlendirme amacıyla veri toplama araçları hazırlandıktan sonra ilk iş ölçme araçlarının güvenlik ve geçerlilik düzeylerinin kontrol edilmesidir (Erden, 1995).

Araştırmanın nitel boyutuna ilişkin yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları nitel araştırmaların araştırmalarda güvenilirlik ve geçerlik gibi kavramların yerine inandırıcılık, aktarılabirlik ve teyit edilebilirlik gibi kavramlar kullanılmaktadır (Lincoln ve Guba, 1985). İnandırıcılık, araştırmacının elde ettiği bulguların gerçek durumu yansıtmayı yansıtmadığı ile ilgilidir. Araştırma kapsamında görüşme yöntemi kullanılarak öğretmenlerden veriler toplanmış ve elde edilen bulguların birbirini desteklemesi sağlanarak araştırmanın inandırıcılığı artırılmaya çalışılmıştır. Creswell ve Miller (2000), araştırmanın inandırıcılığını artırmada katılımcı sayı ve özellikleri, nasıl seçildikleri, kullanılan veri toplama araçları ve analiz tekniklerinin detaylı bir şekilde açıklanması gerektiğini ifade etmişlerdir. Araştırmanın yöntem boyutunda çalışma gruplarının nasıl belirlendiği, kullanılan veri toplama aracı ve analiz teknikleri ayrıntılı bir şekilde açıklanarak araştırmanın inandırıcılığı artırılmıştır. Aktarılabirlik; ayrıntılı betimleme, araştırmada toplanan ham verilerin belirlenen temalara göre yeniden düzenlenmesi ve yoruma yer verilmeden aktarılmasıdır (Lincoln ve Guba, 1985). Araştırmada aktarılabirliği artırmak için bulgular bölümünde katılımcılarla yapılan görüşmelerden elde edilen veriler herhangi bir yorum yapılmadan sunulmuş ve temalar sık sık doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Araştırmada, çalışma grubunun belirlenmesinde süreçle doğrudan ilişkili kişiler çalışma kapsamına alınmıştır. Araştırmada teyit edilebilirliği sağlamak amacıyla, araştırma sürecinin tanımlanması, veri analizinden elde edilen kavramsal çerçevenin betimlenmesi, veri toplama sürecinin ve analizlerinin ayrıntılı biçimde açıklanması önerilmektedir

(Yıldırım ve Şimşek, 2018). Çalışmanın “yöntem” ve “bulgular” bölümü yapılandırılırken belirtilen her bir öge ayrıntılı bir şekilde tanımlanmıştır.

İç geçerliliği sağlamak için araştırmacı tarafından hazırlanan ölçme aracı ile ilgili farklı gruplardan uzman görüşleri alınmış ve katılımcılarda gönüllük esas alınmıştır. Araştırmanın aşamaları hakkında bilgilendirme yapılması dış geçerliliği için önemlidir. Bunun için veri toplama ve analiz aşamaları ayrıntılı bir biçimde raporlanmıştır. Program geliştirme uzmanlarından görüşler alınarak kapsam geçerliği, Türkçe öğretmenlerinden dil bilgisi açısından görüş ve öneriler alarak da görünüş geçerliği sağlanmıştır. İç güvenilirliği sağlamak için toplanan veriler betimsel bir şekilde verilmelidir. Dış güvenilirliği sağlamak için ise görüşmelerin yapılma şekli, verilerin kaydedilme şekli, dokümanların analiz edilme şekli ve elde edilen sonuçların birleştirilip bir araya getirilip sunulma şekline ilişkin açıklama yapılmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu bağlamda iç ve dış güvenilirliği sağlamak adına görüşmelerin ses kaydı alınarak telefon üzerinden gerçekleştirildiği, daha sonra yazıya geçirilip kontrol edildiği, kodların belirlendiği ve doğrudan alıntılarla sunulduğu gibi ayrıntılar çalışmanın ilgili noktalarında aktarılmıştır.

Araştırmacının Rolü

Araştırmacı rolü, belirli bir konu hakkında bilgi edinmek için sistematik bir biçimde çalışmayı ifade etmektedir (Kamacı ve Durukan, 2012). Bu bağlamda araştırmacı tarafından araştırma amacına uygun olarak hazırlanan, uzman görüşleri ve pilot uygulama sonrasında son şekli verilen yarı yapılandırılmış bireysel öğretmen görüşme formu ile görüşmeler araştırmacının kendisi tarafından yapılmıştır. Görüşmeler katılımcılar arasından gönüllü olanlar ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler bilimsel etik ilkeler ve davranış kuralları göz önünde bulundurularak özenle yapılmıştır. Araştırmacı, süreci sistematik ve disiplinli bir şekilde yürütmüş, görüşme yeri, gün ve saatlerin belirlenmesinde aktif yer almış, elde edilen verilerin özgün olması, doğru analiz edilmesi, yorumlanması ve sonuçların net bir şekilde raporlanması konularında gerekli hassasiyeti göstermiş ve gerekli sorumlulukları yerine getirmiştir.

Etik

Araştırma Hacettepe Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma Etik Kurulunun 05.09.2023 tarih ve E-66777842-399-00003054258 sayılı izni çerçevesinde yürütülmüştür. Çalışma sürecinde araştırma ve yayın etik ilke ve kurallarına uyulmuş olup araştırma gönüllük esasına göre yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan öğretmenlere verilerin bilimsel bir araştırma için kullanılacağı ve kimliklerini açığa çıkaracak bir soru olmadığı bilgisi verilmiştir.

Bulgular

Birinci araştırma sorusuna “İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın CIPP program değerlendirme modelinin bağlam boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?” ilişkin elde edilen bulgular şu şekildedir:

Dördüncü sınıf öğrencilerinin matematiksel ihtiyaçlarının neler olduğunu ve program bu ihtiyaçlara cevap verebilmesi için hangi özelliklere sahip olduğuna ilişkin öğretmen görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla araştırmaya katılan öğretmenlere “Sizce programın hitap ettiği 4. sınıf öğrencilerinin matematiksel ihtiyaç ve sorunları nelerdir? Programın bu ihtiyaçlara cevap verebilmesi için hangi özelliklere sahip olması gerektiğini düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiş ve elde edilen bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel İhtiyaç ve Sorunlarına İlişkin Görüşleri

<i>Tema</i>	<i>Kodlar</i>	<i>f</i>	<i>Görüş Veren Öğretmen Kodları</i>
<i>İhtiyaç ve sorunlar</i>	Dersi sevmeye ve istekli olma	7	Ö1, Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö11
	Güncel hayatla uyum	5	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö7
	Problem çözme becerilerini geliştirme	5	Ö1, Ö2, Ö4, Ö9, Ö12
	Başaramama kaygısı	2	Ö5, Ö11
	Aile desteği	2	Ö3, Ö10
	Uygulama fırsatı	1	Ö4
<i>Programın sahip olması gerektiği düşünülen özellikler</i>	Günlük hayat problemleri içermeye	6	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö7, Ö12
	Temel becerileri kazandırma	4	Ö3, Ö4, Ö6, Ö8
	Problem çözme becerilerini geliştirme	4	Ö1, Ö6, Ö7, Ö11
	Aktif katılımı teşvik etme	2	Ö6, Ö10
	Analitik düşünmeye yönlendirme	2	Ö1, Ö9
	Kişisel katkı sağlama	1	Ö1

Araştırmaya katılan öğretmenlere yöneltilen görüşme sorusu sonucunda iki tema oluşturulmuş ve öğretmenler, Matematik Dersi Öğretim Programı’na ilişkin öğrencilerin ihtiyaç ve sorunları temasına ilişkin 22, programın sahip olmasının gerekli olduğunu düşündüğü özelliklere ilişkin temaya ise 19 görüş bildirmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmen görüşlerine göre, öğrencilerin dersi sevmeye ve derse karşı istekli olmaya ihtiyacı olduğunu belirten yedi öğretmen bulunmaktadır. Beş öğretmen öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları olaylara paralellik gösterecek bir programa ihtiyaç duyduğunu, beş öğretmen öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirecek bir programa ihtiyaç duyduğunu ifade etmişlerdir. Bu bağlamda katılımcı öğretmenlerden altısının programın günlük hayat problemlerini içeren özelliğe sahip olması gerektiğini ifade etmiştir. Dört öğretmen öğrencilerin temel becerilerini geliştirmelerine katkı sağlayacak bir program olması gerektiğini, dört öğretmen de öğretim programının problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Katılımcıların ilgili soruya verdikleri cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir.

Ö1: “Öğrencilerin matematiksel ihtiyaçları onların dersi sevmeleri ve istekli olmalarıdır. Programın bu ihtiyaca cevap verebilmesi için biraz daha konuların hafifletilmesi, konu sürelerinin uzatılması gerekir. Konular oyunlarla, bulmacalarla, hayatın içinden bol örneklerle, bol etkinliklerle sevdirebilsin, başaramayacağım kaygıları olmasın.”

Ö2: “Çocuklar güncel hayatta kullanabileceklerini düşünmedikleri için haliyle öğrenme istekleri de olmuyor.”

Ö3: “En önemli ihtiyacı zaman sonra evde aile desteği. Anne babanın eğitim seviyesine göre çocuğun evden aldığı destek değişebiliyor aile desteğine ihtiyacı var.”

Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı'nın amaçları ve çıktılarının neler olması gerektiğine ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla öğretmenlere “Matematik Dersi Öğretim Programı'nın amaçlanan çıktıları ve hedefleri sizce neler olmalıdır?” sorusu yöneltilmiş ve öğretmenlerin verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan kod ve temalar ile görüş veren öğretmen kodları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Amaçları ve Çıktılarına İlişkin Görüşleri

Tema	Kodlar	f	Görüş Veren Öğretmen Kodları
Programın Amacı	Temel matematik becerilerini geliştirme	7	Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö10, Ö12
	Matematiğe olumlu tutum geliştirme	4	Ö1, Ö5, Ö8, Ö11
Programın Ürünü	Problem kurabilen ve çözebilen	9	Ö1, Ö2, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12
	Günlük yaşama uyarlayan	5	Ö1, Ö4, Ö5, Ö7, Ö11
	Farklı düşünebilen	3	Ö1, Ö9, Ö12

Araştırmaya katılan öğretmenlere yöneltilen görüşme sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda programın amacı ve programın ürünü olmak üzere iki tema belirlenmiştir. Öğretmenlerden elde edilen bulgulara göre Matematik Dersi Öğretim Programı'nın amacı temasına yönelik 11, program ürününün neler olması gerektiğine ilişkin 17 olmak üzere toplam 28 görüş alınmıştır. Öğretmenlerden yedisi programın öğrencilere kazandırması gereken hedeflerin başında temel matematiksel beceriler olduğunu, dördü ise Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmesine katkı sağlayacak hedefleri olması gerektiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerden dokuzu Matematik Dersi Öğretim Programı'nın çıktısı olarak öğrencilerin problem kurma ve problem çözme becerilerini kazanmış bireyler olması gerektiği, beşi program sonunda öğrencilerin öğrendiklerini günlük yaşamda uygulaması gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Katılımcıların ilgili soruya verdikleri bazı cevaplar aşağıda verilmiştir.

Ö5: “Matematik Dersi Öğretim Programı'nın amaçlanan hedefi okuduğu soruyu beyninde anlamlandırabilmek mantık kurabilen öğrendiklerini günlük yaşamına aktarabilen öğrenciler yetiştirmektir.”

Ö6: “Matematik Dersi Öğretim Programı'nın amaçlanan çıktıları ve hedefleri genellikle öğrencilerin matematikle ilgili bilgi, beceri ve anlayışlarını geliştirmeye yönelik olmalıdır.”

Ö11: “Toplumumuzda yer edinmiş olan matematik dersi korkusunu aşabilmeli akabinde çocukları hayata hazırlamalı problem çözme yetisini edindirmeli.”

Öğretmenlerin Dördüncü Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın geneline ilişkin görüşlerinin ne olduğunu ortaya çıkarmak amacıyla öğretmenlere “4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nı genel olarak değerlendirdiğinizde programa ilişkin düşünceleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiş ve verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan kod ve temalar ile görüş veren öğretmen kodları Tablo 4’te paylaşılmıştır.

Tablo 4. Öğretmenlerin Dördüncü Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’na İlişkin Görüşleri

Tema	Kodlar	f	Görüş Veren Öğretmen Kodları
Programa yönelik	İçeriğin niteliği	7	Ö1, Ö3, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11
	Öğrenciye uygunluğu	6	Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö12
	Kazanımların uyumu	2	Ö4, Ö12
Uygulamaya yönelik	Konulara ayrılan zaman	5	Ö1, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9
	Yönlendiricilik	3	Ö4, Ö6, Ö7

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin programa yönelik görüşlerini almak amacıyla kendilerine yöneltilen görüşme sorusundan elde edilen bulgular ile programa bağlı ve uygulamaya bağlı olmak üzere iki tema oluşturulmuştur. Öğretmenler programa bağlı temaya ilişkin 15 görüş, uygulamaya bağlı temaya ilişkin ise 8 görüş olmak üzere toplam 23 görüş bildirmişlerdir. Araştırmaya katılan yedi öğretmen programın içeriğinin niteliğine ilişkin, altı öğretmen programın öğrenciye uygunluğuna ilişkin, iki öğretmen ise programın kazanımları arasındaki uyuma ilişkin görüş bildirmiştir. Beş öğretmen programın uygulanması sürecinde konulara ayrılan zamana yönelik, üç öğretmen ise programın öğretmenleri yönlendirici nitelikte olduğuna ilişkin görüşlerini ifade etmiştir. Öğretmenlerin ilgili görüşme sorusuna verdikleri cevaplardan bazıları aşağıda paylaşılmıştır.

Ö1: “Kazanımlar bu yaş grubuna uygun, konular ve kazanımlar birbirini tamamlayıcı nitelikte ancak konuların süreleri söz konusu kazanımların kazandırılması için yeterli olmadığını düşünüyorum.”

Ö5: “Güçlü yönleri programın yaş gruplarına göre biraz daha hafifletilmiş olması güzel fakat zayıf yönleri dersiniz kazanımlara ayrılan sürenin çok kısa olduğunu düşünüyorum.”

Ö12: “Programın güçlü taraflarının daha fazla olduğunu düşünüyorum. Yaş grubuna uygun kazanımları var. Daha fazla hafifletilmesi taraftarı değilim. Tek sorun hazırbulunmuşlukları olabiliyor.”

İkinci araştırma sorusuna “İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın CIPP program değerlendirme modelinin girdi boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?” ilişkin elde edilen bulgular şu şekildedir:

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde öğrencilerin konuyu anlamlı öğrenmelerine yönelik kullandıkları yöntemlerin neler olduğunu tespit etmek amacıyla öğretmenlere “Matematik derslerinde öğrencilerin konuları anlamlı öğrenmelerine yönelik hangi yöntemleri kullanıyorsunuz?”

Bu yöntemleri kullanma gerekçenizi kısaca açıklayabilir misiniz?" sorusu yöneltmiş ve verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan kod ve temalar ile görüş veren öğretmen kodları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin Matematik Dersinde Kullandıkları Yöntemlere İlişkin Görüşleri

Tema	Kodlar	f	Görüş Veren Öğretmen Kodları
Yöntemler	Somutlaştırma	9	Ö1, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12
	Dikkat çekme	6	Ö1, Ö4, Ö6, Ö7, Ö9, Ö12
	Problem çözme	6	Ö1, Ö2, Ö4, Ö6, Ö8, Ö11
	Teknolojik destek	6	Ö2, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö12
	Örneklendirme	4	Ö3, Ö4, Ö6, Ö10
	Senaryo kurma	3	Ö3, Ö4, Ö10
	Not alma	3	Ö4, Ö6, Ö8

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ilgili soruya verdikleri cevaplar 37 görüş altında toplanmıştır. Öğretmenler en çok öğrencilerin konuları somutlaştırılmasını sağlayacak etkinlik ve materyal hazırlayarak dersi daha anlamlı öğrenmelerini sağlamaya çalıştıkları yönünde görüş belirtmişlerdir. Altı öğretmen öğrencilerin konuyu daha anlamlı öğrenmesini sağlamanın en etkili yolunun öğrencilerin dikkatini çekmek olduğunu, altı öğretmen öğrencilerin konuyu anlamlı öğrenebilmesi için problem çözme becerilerine sahip olacak yöntemlere yer verdiğini, altı öğretmen de teknolojinin öğrencilerin anlamlı öğrenmelerini sağlayacak en önemli faktörlerden bir tanesi olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin ilgili soruya verdikleri cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö1: "Yeni konulara hazırlıklı gelirim. Önceden hazırladığım karton panolar çeşitli materyaller videolar slaytlar kullanırım. Bazen hayatlarının içinden küçük hikayelerle derse giriş yapar, dikkatlerini çekmeye çalışırım."

Ö3: "Yani mesela hani bazı konularda ön araştırma verebiliyoruz. İşte basit afişler basit materyaller. Mesela geometrik cisimlere geçeceğiz cisimler ve şekilleri öğrenecekler. İşte önce kare, dikdörtgen, üçgen onları tanıyacak. Yani çevresindeki nesnelere onlara eşleştirmeyi evden işte kareye benzeyen şekiller bunlarla basit evler yapabilir."

Ö4: "Aslında konuları işlerken yeni konuya geçeceksem önceden somut bir örneğini götürürüm. Somut nesnelere olur eğer soyut bir nesne ise görselleriyle yaparım. Videolarla da desteklerim."

Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğrencilerin kavram ve uygulamaları anlamalarını kolaylaştıracak örnekleri içerip içermediğine ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla öğretmenlere "Matematik Dersi Öğretim Programı'nın, öğrencilerin matematiksel kavramları ve uygulamaları anlamalarını kolaylaştıracak örnekler/ uygulamaları içerip içermediğine ilişkin görüşleriniz nedir? Örnek vererek görüşlerinizi paylaşabilir misiniz?" sorusu yöneltmiş ve öğretmenlerden alınan görüşler doğrultusunda oluşturulan kod ve temalar ile görüş veren öğretmen kodları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğretmenlerin Programdaki Örnekler ve Uygulamalara İlişkin Görüşleri

Tema	Kodlar	f	Görüş Veren Öğretmen Kodları
Kaynaklara yönelik	Örnekleme yetersizliği	7	Ö1, Ö2, Ö4, Ö6, Ö7, Ö10, Ö12
	Kaynakların yetersizliği	6	Ö1, Ö2, Ö4, Ö9, Ö10, Ö11
Uygulamaya yönelik	Uygulama olanakları	6	Ö3, Ö4, Ö6, Ö8, Ö9, Ö12
	Zaman yetersizliği	3	Ö1, Ö5, Ö9
Programa yönelik	Öğrenci seviyesine uygunluk	1	Ö2

Öğretmenlerle yapılan görüşmede kendilerine yöneltilen soruya ilişkin verdikleri cevaplardan elde edilen bulgularla üç tema oluşturulmuştur. Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğrencilerin matematiksel kavram ve uygulamaları anlamalarını kolaylaştıracak örnek ve uygulamaları içerip içermediğini kaynaklara yönelik, uygulamaya yönelik ve programa yönelik değerlendirmişlerdir. İlgili görüşme sorusuna verilen öğretmen cevapları incelendiğinde toplam 23 görüş beyan edilmiş ve öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı'nın yeteri kadar örnek uygulamaları içermediği, programda yer alan etkinliklerin ise uygulama olanaklarının olmadığı ve Millî Eğitim tarafından dağıtılan ders kitaplarının yetersiz olduğu görüşlerine sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin ilgili görüşme sorusuna verdikleri bazı cevaplar ise aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *"Kitaplardaki örnekler bazen yetersiz kalabiliyor ne hazırladığım ek çalışmalarla kavramalarını sağlıyorum."*

Ö6: *"Programın matematiksel problem çözmeye becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlikleri daha kapsamlı olabilir."*

Ö10: *"...Matematik dersinde kullanmamız için Millî Eğitim tarafından gönderilen ders kitaplarında konulara ilişkin çok fazla örnek etkinlikler ve uygulamalar içermiyor sadece birkaç örnekle geçiştirilmiş."*

Üçüncü araştırma sorusuna "İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın CIPP program değerlendirme modelinin süreç boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?" ilişkin elde edilen bulgular şu şekildedir:

Araştırmaya katılan öğretmenlere öğrencilere hangi sıklıkla geri bildirimler verdiğini ortaya çıkarmak için "Öğrencilere hangi sıklıkla ve nasıl geribildirimler veriyorsunuz?" sorusu yöneltilmiş ve verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan kod ve temalar ile görüş veren öğretmen kodları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Öğretmenlerin Geri Bildirim Verme Sıklığı ve Biçimine İlişkin Görüşleri

Tema	Kodlar	f	Görüş Veren Öğretmen Kodları
Geri bildirim verilme sıklığı	Ünite sonu	8	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö9, Ö10, Ö12
	Konu sonu	6	Ö1, Ö3, Ö5, Ö7, Ö8, Ö11
	Test	4	Ö1, Ö5, Ö7, Ö9
Geri bildirim verilme biçimi	Ödev kontrolü esnasında	4	Ö4, Ö5, Ö10, Ö12
	Soru cevap	3	Ö2, Ö3, Ö8
	Öz değerlendirme	2	Ö6, Ö8

Öğretmenlerin hangi sıklıkla ve nasıl geri bildirim verdiklerine ilişkin yöneltilen görüşme sorusundan elde edilen bulgulardan iki tema oluşturulmuştur. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda toplam 27 görüş alınmış ve öğretmenlerin sekizi ünite sonunda, altısı ise konu sonlarında öğrencilere geri bildirim verdiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenler öğrencilere test aracılığıyla ve verdikleri ödevleri kontrol ettikleri esnada geri bildirim verdiklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin ilgili görüşme sorusuna verdikleri bazı cevaplar aşağıda sunulmuştur.

Ö1: "Her dersin sonunda bazen birkaç soru ile her konu bitiminde minik değerlendirmelerle her ünite bitiminde bütün değerlendirme türlerini kapsayan genel değerlendirmeler yaparak geri bildirimler alıyorum."

Ö5: "Hemen hemen her dersin sonunda içinde konu bitiminde ve mutlaka ünite sonlarında yaptığım test ve soru çözümleriyle geri bildirim alıyorum."

Ö8: "Öğrencilerin matematiğe karşı ilgilerinin kaybolmaması için özellikle her konu sonunda onlara yapıcı ve motivasyonlarını artıracak biçimde geri bildirimler vermeye çalışıyorum."

Araştırmaya katılan öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı'na konular ve bu konulara ayrılan zamana ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla "Matematik Dersi Öğretim Programı'nu konular ve bu konulara ayrılan zaman bağlamında değerlendirir misiniz?" sorusu yöneltilmiş ve öğretmenlerin tümü programda yer alan kazanımlara ayrılan sürenin yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin konuya ilişkin görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

Ö1: "Konular bence biraz daha arındırılarak hafifletilmesi ve konulara ayrılan zamanlar uzatılmalı."

Ö3: "Derse ayrılan süre yetersiz, bazı diğer derslerden kullanmak zorunda kalıyorum."

Ö11: "Sınıflarımızın kalabalık olduğundan dolayı bazı konuları yetiştirmekte zorlanıyoruz. Özellikle kesirler konusuna daha fazla vakit ayırmamız gerekli."

Öğretmenlerin öğretim programında öğrencilerin başarılarını olumsuz etkilediklerini düşündükleri kısımlarını ortaya çıkarmak amacıyla öğretmenlere "Öğretim programında öğrencilerin başarılarını olumsuz etkilediğini düşündüğünüz unsurlar var mıdır? Varsa bu unsurların giderilmesi için nasıl revize edilmesi gerektiği hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiş ve verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan kod ve temalar ile görüş veren öğretmen kodları Tablo 8'de belirtilmiştir.

Tablo 8. Öğretmenlerin Öğrencilerin Başarılarını Olumsuz Etkileyen Faktörlere İlişkin Görüşleri

Tema	Kodlar	f	Görüş Veren Öğretmen Kodları
Olumsuz Etkiler	Yetersiz örnek	5	Ö1, Ö5, Ö7, Ö11, Ö12
	Aile desteği	4	Ö3, Ö5, Ö8, Ö10
	Zaman yetersizliği	3	Ö2, Ö6, Ö7
	Kazanımların zorluğu	2	Ö1, Ö9
	Programın tek olması	2	Ö4, Ö12

Öğretmenler kendilerine yöneltilen görüşme sorusuna ilişkin verdikleri cevaplar incelendiğinde toplam 16 görüş ortaya çıkmış ve öğretim programında yer alan örneklerin yetersiz olması ve öğretim programına ayrılan sürenin yetersiz olması öğrencilerin başarılarını olumsuz etkileyen en önemli faktörler olarak gösterilmiştir. Ayrıca programda yer alan kazanımların zor olması ve öğrencilerin bu zorluğu giderecek aile desteğini yeteri kadar alamaması başarılarını olumsuz etkileyen diğer faktörler arasında gösterilmiştir. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplardan bazıları aşağıda paylaşılmıştır.

Ö1: "Programda öğrencilerin başarılarını olumsuz etkileyen en önemli unsur konularla ilgili bol etkinlik örneklerinin yetersiz olması."

Ö5: "Genel anlamda örnekler az ve örneklerin öğrencileri daha fazla düşündürmeye yönelik revize edilebilir."

Ö12: "Kitaplarda örnekler yetersiz. Kaynak kullanmamız da yasak olduğundan dolayı elimizden geldiğince kendimiz örnekler uyguluyoruz. Eee aileler de bizlere destek olsa daha hızlı yol alırız ailelerden beklediğimiz desteği göremiyoruz."

Araştırmaya katılan öğretmenlerin proje performans görevleri ve ödevler gibi ölçme araçlarının etkililiği ve kullanılabilirliği hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarabilmek için öğretmenlere "Ölçme araçlarının (sınavlar, proje-performans ödevleri vb.) etkililiği ve kullanılabilirliği hakkında neler düşünüyorsunuz?" sorusu yöneltilmiş ve öğretmenlerin verdikleri cevaplardan bazıları aşağıda paylaşılmıştır.

Ö3: "Program daha çok ölçme ve değerlendirme ile ilgili etkinliklere yer vermeli. Biz zaman zaman kendimiz fotokopi hazırlıyoruz ve farklı kaynaklardan yararlanmak zorunda kalıyoruz."

Ö4: "Her birey ayrı ayrı ve kendi ilgileri doğrultusunda değerlendirilmeli. O zaman daha nitelikli ölçme ve değerlendirme yapılabileceğini düşünüyorum."

Ö7: "Program, öğrenci ilerlemesini takip edebilmek adına öğretmenlere daha düzenli rapor sağlayabilecek nitelikteki etkinliklere yer vermelidir. Böylelikle öğretmen öğrencilerin gelişimini daha yakından takip eder ve gerekli durumlarda öğrencilere destek sağlar."

Öğretmenlerin hangi ölçme araçlarını daha sıklıkla kullandıklarını ortaya çıkarmak için araştırmaya katılan öğretmenlere "Siz derslerinizde genel olarak hangi ölçme aracını kullanıyorsunuz? Neden?" sorusu yöneltilmiş ve öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan kod ve temalar ile görüş veren öğretmen kodları Tablo 9'da belirtilmiştir.

Tablo 9. Öğretmenlerin Matematik Dersinde Kullandıkları Ölçme Araçlarına İlişkin Görüşleri

Tema	Kodlar	f	Görüş Veren Öğretmen Kodları
Ölçme araçları	Ödevlendirme	5	Ö3, Ö4, Ö5, Ö8, Ö10
	Ders içi performans	5	Ö2, Ö4, Ö5, Ö9, Ö12
	Test	5	Ö1, Ö5, Ö7, Ö10, Ö12
	Sözlü değerlendirme	4	Ö2, Ö3, Ö6, Ö8
	Beyin fırtınası	2	Ö9, Ö11
	Not aldırma	2	Ö4, Ö6
	Bireysel değerlendirme	2	Ö6, Ö8

Araştırmaya katılan öğretmenlerden elde edilen bulgular sonucunda öğretmenlerden 25 görüş toplanmıştır. Öğretmenlerin benzer ölçme araçları kullandıkları görülmektedir. Öğretmenlerin ilgili soruya verdikleri bazı cevaplar aşağıda paylaşılmıştır.

Ö5: "Test ve sözlü ölçme aracı beyin fırtınası yöntemini kullanmaya çalışıyorum."

Ö6: "Öğrencilerin öğrendikleri konuları defterlerin notları aldırıyorum. Öğrenciyi deftere not alırken eksiklerini ve varsa kavram yanlışlarını görmeme yardımcı oluyor."

Ö9: "Öğrencilerin belirli bir konuyu anlamaları ve uygulamaları için ödevler veriyorum. Öğrencilerin derse aktif olarak katılımını sağlamak için sorular soruyorum. Böylelikle öğrencinin ne kadar anladığını görüyorum."

Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı'nın uygulanması esnasında karşılaştıkları sorunları tespit edebilmek amacıyla öğretmenlere "Programla ilgili yaşadığı en önemli sorun nedir? Karşılaştığımız bu sorunları nasıl çözüyorsunuz?" sorusu yöneltilmiş ve öğretmenlerin görüşme sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan kod ve temalar ile görüş veren öğretmen kodları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı'nı Uygulaması Esnasında Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri

Tema	Kodlar	f	Görüş Veren Öğretmen Kodları
Programa yönelik	Zaman yetersizliği	5	Ö1, Ö4, Ö6, Ö7, Ö9
	Uygulama yetersizliği	4	Ö5, Ö6, Ö9, Ö12
	Programın yoğunluğu	2	Ö3, Ö10
Programın ürününe yönelik	Matematiğe karşı tutumu etkilemesi	4	Ö1, Ö5, Ö8, Ö11

Öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde toplamda 16 görüşün olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin beşi uygulama esnasındaki en büyük sorunun zaman yetersizliği olduğunu, dört öğretmen örnek uygulamaların yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir ve öğretmenler programın yoğunluğu ve öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarının programın uygulanması esnasındaki sorunlar olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin ilgili görüşme sorusuna verdikleri cevaplardan bazıları aşağıda paylaşılmıştır.

Ö3: "Benim oğlum dördüncü da sınıfa gidiyor ben matematikle ilgili bir alanda çalışmayacaksam diyor bu kadar ağır matematiğe gerek diyor."

Ö5: "Bence en önemli sorun verilen programla beklenen dönütün örtüşmesi bu yüzden öğrenmenin pekişmesi için ekstra sorularla takviye etmeye çalışıyorum."

Ö6: "Soyut kavramları materyallerle somutlaştırabilmemiz lazım. Güncel hayattan örnekler verebilmemiz lazım."

Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı uygulanırken sınıf ortamı ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak için öğretmenlere "Matematik Dersi Öğretim Programı'nı uygularken sınıf ortamını değerlendirir misiniz?" sorusu yöneltilmiş ve verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan kod ve temalar ile görüş veren öğretmen kodları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Uygulanması Esnasında Sınıf Ortamına İlişkin Görüşleri

Tema	Kodlar	f	Görüş Veren Öğretmen Kodları
Sınıf ortamı	Aktif katılımlı	8	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö7, Ö9, Ö10, Ö12
	İstekli kılma	7	Ö2, Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö11
	Materyal destekli	6	Ö1, Ö4, Ö6, Ö8, Ö9, Ö12

Araştırmaya katılan öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde öğretmenlerin program uygulanırken sınıf ortamını değerlendirdiği toplam 21 görüş belirtilmiş ve öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı uygulanırken öğrencilerin aktif katılımını sağladıkları görüşün en fazla belirtilen görüş olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğretmenler öğrencilerin derse aktif katılımında istekli

olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmenler tekdüze anlatım yerine materyal kullanımının da sınıf ortamını olumlu yönde etkilediği yönünde görüş bildirmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin vermiş oldukları bazı cevaplar aşağıda paylaşılmıştır.

Ö1: *“Derslerinde öğrenci katılımını sağlamaya çalışırım. Materyaller kullanırım zorlanan öğrencilerle birebir ayrı çalışmalar yaparım.”*

Ö3: *“Öğrenciler derse katılmayı çok istiyorlar yani hani aktif olmayı çok istiyorlar matematik dersinde.... ben bu konuyu çok iyi anladım ben yapabilirim diyen de kalkmak istiyor hiç anlamayan da kalkmak istiyor.”*

Ö7: *“Öğrenciler genel itibarıyla matematik dersinde daha çok soru çözmek tahtaya kalkmak istiyorlar tahtaya kalktığında soruyu yaptığında daha mutlu hissediyorlar kendilerini.”*

Dördüncü araştırma sorusuna “İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı’nın CIPP program değerlendirme modelinin ürün boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?” ilişkin elde edilen bulgular şu şekildedir:

Matematik Dersi Öğretim Programı’nın öğrencilerin matematiksel becerileri üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla araştırmaya katılan öğretmenlere “Sizce Matematik Dersi Öğretim Programı’nın öğrencilerin matematik becerileri üzerindeki etkisi nedir?” sorusu yöneltilmiş ve öğretmenlerin verdikleri cevaplar doğrultusunda oluşturulan kod ve temalar ile görüş veren öğretmen kodları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı’nın Öğrencilerin Matematiksel Becerileri Üzerindeki Etkisine İlişkin Görüşleri

<i>Tema</i>	<i>Kodlar</i>	<i>f</i>	<i>Görüş Veren Öğretmen Kodları</i>
<i>Tutumaya yönelik</i>	Olumlu tutum geliştirme	8	Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö10, Ö11, Ö12
	Matematiğe değer verme	4	Ö1, Ö2, Ö4, Ö9
<i>Beceriye yönelik</i>	Problem çözme	6	Ö1, Ö2, Ö4, Ö6, Ö8, Ö11
	Zihinsel becerilere fayda sağlama	5	Ö2, Ö4, Ö5, Ö9, Ö12
	Akıl yürütme	5	Ö3, Ö5, Ö7, Ö8, Ö10

Matematik Dersi Öğretim Programı’nın öğrencilerin matematiksel becerileri üzerine etkisi bağlamında öğretmenler iki temaya ilişkin toplam 28 görüş bildirmiş ve sekiz öğretmen Matematik Dersi Öğretim Programı’nın öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirdiği, problem çözme becerilerine katkı sağladığı, zihinsel beceriler ve akıl yürütme becerilerine olumlu fayda sağladığı görüşünü bildirmişlerdir. Öğretmenlerin ilgili araştırma sorusuna verdiği cevaplardan bazıları aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *“Öğrencilerin matematik derslerini sevmesiyle, ilgi duyulması matematik becerileri üzerindeki problem çözme akıl yürütme ve matematiğe değer verme etkileri çok büyüktür.”*

Ö5: *“Matematik dersi doğru yaklaşım ve yöntemlerle verilirse çocuğun problem çözme ve akıl yürütme becerisini inanılmaz derecede besleyen destekleyen bir derstir.”*

Ö6: *“Matematik Dersi Öğretim Programı öğrencilerin matematikle ilgili temel kavramları oluşturması problem çözme yeteneklerini geliştirme günlük yaşamla bağlantı kurması açısından olumlu katkılar sağlaması gerektiğini düşünüyorum”*

Araştırmaya katılan öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı'nın içeriğinin günlük yaşamla ilişkisi hakkında görüşlerini ortaya çıkarmak için öğretmenlere "Matematik Dersi Öğretim Programı'nın içeriğinin günlük yaşamla ilişkisi hakkında neler düşünüyorsunuz? Bu konuda programın yeterli olup olmadığı hakkında düşünceleriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiş ve öğretmenlerin bu soruya vermiş oldukları cevaplardan bazıları aşağıda paylaşılmıştır.

Ö1: "Matematik dersi hayatın içindedir. Bunları verebildiğimiz zaman çocuklarımızı hayatta başarılı kılarız."

Ö2: "Matematik dersi zaten o kadar hayatın içindedir. Çocuklara da sürekli söylüyorum mesela bir çarpma pazarla bağlantılıyorum marketle bağlantılıyorum ya da herhangi bir ders alanındaki bir olayla bağlantılıyorum."

Ö3: "... Dördüncü sınıftan başlayarak kırılıyor ortaokulda çocuk iyice kopuyor matematikte çünkü günlük hayatta kullanması gerekenin dışına çıkıyor."

Tartışma ve Sonuç

Araştırmada CIPP program değerlendirme modelinin bağlam boyutuna ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda Dördüncü Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirecek, günlük hayatta kullanılabilir nitelikte, öğrendiği bilgileri uygulama fırsatı sunacak ve öğrencilerin matematiği sevmeye ve matematiğe karşı istekli olma gereksinimlerini karşılayacak nitelikte olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada elde edilen bu bulgular Yeşilyurt (2012), Albayrak (2017) ve Güzel, Bakır ve Yılmaz (2023) bulguları ile örtüşmektedir. Yeşilyurt (2012), yaptığı çalışmada öğretim programının öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda belirlenmesi gerektiğini; Albayrak (2017), Matematik Dersi Öğretim Programı'nın birey ve toplumun ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanması gerektiğini ve öğretim programında yer alan konuların da bu ihtiyaçları karşılayacak doğrultuda belirlenmesi gerektiğini; Güzel vd. (2023), Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğrencilerin yaş seviyesine ve ihtiyaçlarına uygun olacak şekilde düzenlenmesi gerektiğini belirtmektedir. Araştırmamızda elde edilen Matematik Dersi Öğretim Programı'nın içeriğinde yer alan örnek uygulamaların ve matematiksel kavramların öğrencilerin anlamalarını kolaylaştırıcı nitelikte olmadığı sonucu Güzel vd. (2023) ve Ünal'ın (2017) elde ettiği araştırma bulguları ile örtüşürken, Turan ve Tabak (2021), Çakır ve Kılınç (2016) ile Bal ve Artut'un (2013) bulguları ile örtüşmemektedir. Güzel vd. (2023), öğretmenlerin görüşlerine göre Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan hedeflerinin öğrencilerin ihtiyaçlarını kısmen karşılar nitelikte olduğu; Ünal (2017), Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan uygulamalarının programın hedeflerine ulaştırma ve öğrencilerin bu bağlamdaki ihtiyaçlarını karşılar nitelikte olmadığını ifade etmekteyken; Turan ve Tabak (2021), programında yer alan kazanımların öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda olduğunu; Çakır ve Kılınç (2016), çalışmalarında, öğretmenlerin, programda yer alan kazanımların programın hedeflerini gerçekleştirecek nitelikte,

programın öğrencilerin ihtiyaçları karşılayacak nitelikte ve öğrencilerin gelişimlerine uygun olduğunu; Bal ve Artut (2013), Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan konuların öğrencilerin ilgisini çekecek düzeyde ve öğrencilerin gelişimi açısından yeterli olduğunu belirtmektedir.

Araştırmada elde edilen bir diğer bulgu ise dördüncü sınıf öğrencilerinin matematiği başaramama kaygısını taşıdıkları ve öğrencilerin anlamakta zorlandıkları konulara ilişkin aile desteğinden yararlanamama gibi sorunları olduğu, Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğrencilerin matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirecek özelliğe sahip olması gerektiğidir. Aslan ve Çıkar'ın (2017) araştırmasında, öğretmen, öğrenci ve veliden kaynaklanan sorunların programın öğretme-öğrenme sürecini olumsuz etkilediği bulgusu ve Temli-Durmuş ve Yusufoglu'nun (2016) programın içeriğinin yoğun olması kazanımların kısa süre içinde öğrencilere kazandırılma zorunluluğunu beraberinde getirdiğini ve kısa sürede işlenmesi gereken konuların tam olarak öğrenciler tarafından anlaşılmasının öğrencilerin matematik dersine karşı olumsuz tutum geliştirmesine sebep olduğunu belirttiği bulguları araştırma bulgumuzu destekler niteliktedir.

CIPP program değerlendirme modelinin girdi boyutuna ilişkin araştırmada, Matematik Dersi Öğretim Programı'nın içeriğinde yer alan örnek uygulamaların ve matematiksel kavramların öğrencilerin anlamalarını kolaylaştırıcı nitelikte olmadığı, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından dağıtılan ders kitaplarında öğrencilerin konuları anlamasını kolaylaştıracak nitelikte örneklere yer verilmediği, yer alan örneklerin ise kalabalık sınıf ortamlarında uygulama olanağı bulunmadığı ve zamanın yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmadan elde edilen bu bulgular ile Aslan ve Çıkar (2017), Keleş, Koç ve Haser (2007), Dane, Doğar ve Balkı (2004), Güneş ve Baki (2011), Turan ve Tabak (2021), Yazıcı (2009), Güneş (2008), Bal ve Artut (2013), Güzel vd. (2023), Tabuk, Pasmaz ve Çanakçı (2023), Afacan ve Bircan'ın (2023) bulguları ile örtüşmektedir. Aslan ve Çıkar (2017), öğretim programında yer alan kazanımların öğrencilerin düzeylerine uygun olduğunu, ancak kazanım sayısının fazla olması dolayısıyla kazanımlara ayrılan sürenin yeterli olmadığını; Keleş vd. (2007), Millî Eğitim tarafından hazırlanan ders kitaplarının öğrencilerin ilgisini çekmediğini; Dane vd. (2004), ders kitaplarının öğretmenlerin sadece sunuş yoluyla öğretim yapılmasına uygun olduğu ve farklı yöntem ve teknikler uygulamaya elverişli olmadığını; Güneş ve Baki (2011), matematik dersi saatinin öğrencilerin kazanımlara ulaşmasının önündeki en büyük engellerden biri olduğunu, okulun altyapısının yetersiz olması, sınıfların kalabalık olmasının öğrencilerin kazanımlara ulaşmasının önündeki diğer sorunlar olduğunu; Turan ve Tabak (2021), sınıf öğretmenlerinin matematiğe ayrılan haftalık ders saatinin yetersiz olması ve okuldaki öğretim materyallerinin yetersizliği nedeniyle tüm öğrencilerin programın hedeflediği kazanımlara ulaşmasını engellediğini; Yazıcı (2009), ders kitaplarının yetersiz olması nedeniyle sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde farklı yayın evleri tarafından hazırlanan

kaynaklara yöneldiğini; Güneş (2008), öğretmenlerin ders kitaplarının yetersiz görmesi, matematik dersine ayrılan haftalık ders saatinin yetersiz olması gibi nedenlerin öğretim programının uygulanmasındaki bazı sorunlar olduğunu; Bal ve Artut (2013), ders kitaplarında yer alan konuların yüzeysel olarak ele alındığını; Güzel vd. (2023), Matematik Dersi Öğretim Programı'nın uygulanması aşamasında öğretmenlerin karşılaştığı sorunları zamanın yetersizliği, sınıfların kalabalık olduğunu; Tabuk vd. (2023), ilkokul matematik ders kitaplarında ders araçlarının (ölçü kabı, iğneli tahta, tangram vb.) yetersiz kaldığını; Afacan ve Bircan (2023), kitaplardaki etkinliklerin güncel olmaması ve yetersizliği, kitapların öğrencilerin seviyesine uygun hazırlanmaması ve öğretim programı için ayrılan sürenin az olması öğrenci başarılarının önündeki engeller olarak belirtilmişlerdir.

Araştırmada, Matematik Dersi Öğretim Programı'nın uygulanması sürecinde, programda yer alan ölçme araçlarının öğrencilerin anlamlı öğrenmelerini kolaylaştırıcı nitelikte olup olmadığı değerlendirilmiş ve öğretmenlerin çeşitli ölçme araçlarını kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak öğretim programında yeteri kadar ölçme değerlendirme araçlarına yer verilmediğinden dolayı öğretmenlerin kendi çabaları ve mesleki tecrübelerinden yararlanarak öğrencileri değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Güneş ve Baki (2011), Sönmez-Ektem, Erben-Keçici ve Pilten (2016), Çakır ve Kılınç (2016), Ünal (2017) ve Bayar'ın (2023) araştırmalarından elde edilen bulgular bu araştırmada elde edilen bulguları destekler niteliktedir. Güneş ve Baki (2011), yaptığı çalışmasında öğretmenlerin alternatif değerlendirme yöntemlerini bilmediği, bu bilgi eksikliğinin öğretmenlerin araştırma, inceleme, proje ve performans değerlendirme şekillerini değil de kendi gözlem ve test türü sınavlar gibi geleneksel ölçme yöntemlerini daha sıklıkla kullandığı; Sönmez-Ektem vd. (2016), çalışmalarında sınıf öğretmenlerinin sınıfların kalabalık olması, velilerin ev ödevlerini yapmaları ve programda yer alan ölçme değerlendirme uygulamalarının zaman alması dolayısıyla zorlandıklarını; Acar ve Anıl (2009), çalışmalarında öğrencilerin programın uygulanması esnasında sürece yönelik yapılan değerlendirmenin öğretmenler tarafından daha çok tercih edildiğini belirtmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme sürecinde süreç odaklı değerlendirmenin öğrenci gelişimlerini takip etmeye olanak sağladığını; Çakır ve Kılınç (2016), öğretim programında yer alan değerlendirme ölçütlerinin öğretmenler tarafından karmaşık bulunduğunu ve bu değerlendirme ölçütlerinin kalabalık sınıflarda uygulanmasının zor olduğunu; Ünal (2017), öğretmenlerin programda yer alan ölçme değerlendirme etkinliklerinin programın hedeflerini ölçecek nitelikte bulmadığını, ölçme araçlarının öğrencilerin daha çok problem çözme becerilerini artıracak, sürecin değerlendirilmesine olanak sağlayacak, test gibi geleneksel yöntemler yerine öğrencileri bireysel değerlendirebilecek niteliğe sahip olması gerektiği görüşünde olduğunu; Bayar (2023), programda ölçme değerlendirme konusunun üzerinde durulduğunu ancak ölçme değerlendirme etkinliklerine yeteri kadar yer verilmediğini belirtmektedirler.

Araştırmada, öğretmenlerin, programın uygulanması sürecinde birçok problemle karşılaşılıyor olmalarına rağmen matematik dersinde öğrencilerin motivasyonunu arttırmak, öğrencileri daha istekli olmaları ve matematiğe karşı tutumlarının olumsuz yönde gelişmemesi için öğrencilerin aktif katılımını sağlayacak ders ortamı yarattıkları, bu ortamı oluşturmak için de konu öncesinde çeşitli materyaller hazırlayarak derse hazırlıklı gelmenin yanında ücretli teknolojik platformları kullanarak öğrencilerin matematiksel ihtiyaçlarını karşılama gayreti içerisinde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Temli-Durmuş ve Yusufoglu'nun (2016) matematik dersi soyut kavramları da içerdiğinden, matematik dersi öğretim sürecinde öğretim teknolojilerinin kullanılmasının önemine vurgu yapması; Yenilmez ve Girit'in (2013) matematik dersinde teknolojinin kullanılması öğrencilerin soyut kavramları somutlaştırmasına yardımcı olacağına dikkat çekmesi bulguları, araştırmadaki, öğretmenlerin bilgisayar destekli teknolojik platformları kullanarak öğrencilerin matematiksel ihtiyaçlarını karşılama gayreti içerisinde oldukları bulgusunu, Güzel vd.'nin (2023) öğretmenlerin matematik dersinde kullandıkları yöntemlerin drama, problem çözme, ders içi materyal kullanma, sunuş yoluyla öğretim yapma, teknoloji kullanımı, soru cevap yöntemi ve yaparak yaşayarak öğrenme stratejilerini kullandıkları; Bayar'ın (2023) öğretmenlerin programı uygularken kazanımlara uygun materyalleri bulmakta zorlandıkları ancak matematik dersinde materyal kullanımının öğrencilerin soyut konuları somutlaştırılmasını sağlayarak daha anlamlı öğrenmelerine katkı sağladığı; Akyalçın vd.'nin (2023) çalışmasında öğretmenlerin; materyal kullanımının çok büyük faydasının olduğu, monoton bir ders işlemektense dersin daha eğlenceli hale getirildiği, çocukların belleklerinde kalıcı iz bırakacağı ve materyal kullanımı ile sınıfın yarısından çoğunun diğer bir ifadeyle öğrencilerin tamamına yakınının öğrendiği, rakamların öğrencilerin pek ilgisini çekmediği ancak materyallerle oyunlaştırıldığında veya görselleştirildiğinde çocukların daha kolay öğrendiği bulguları, araştırmadaki, sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin motivasyonunu arttırmak, öğrencileri daha istekli olmaları ve matematiğe karşı tutumlarının olumsuz yönde gelişmemesi için öğrencilerin aktif katılımını sağlayacak ders ortamı yaratma gayreti içinde olmaları bulgusunu destekler niteliktedir. Ancak öğretmenlerin öğrencilerin daha istekli olmalarına ve öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarının olumsuz yönde gelişmemesi için öğrencilerin aktif katılımını sağlayacak ders ortamı yaratmaları gerektiği bulgusu ile, Aslan ve Çıkar'ın (2017) çalışmasında öğretmenlerin farklı yöntem ve teknikleri kullanmadıkları ve öğretmenlerin soru cevap ve düz anlatım yöntemini ağırlıklı olarak kullandıkları; Gündoğdu, Albayrak, Ozan ve Çelik'in (2012) öğretmenlerin düz anlatım ve soru cevap yöntemini matematik derslerinde en çok kullandıkları yöntemler olduğu; Güneş ve Baki'nin (2011) çalışmalarında öğretmenlerin öğrencilere bolca soru çözdükleri ve düz anlatım tekniğini kullandıkları sonucu ile öğrenciler tarafından temin edilebilen ders materyallerinin yetersizliği dolayısıyla öğretmenlerin daha çok öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinden uzaklaşarak düz

anlatım yöntemini tercih etmek zorunda olduklarını ifade ettiği sonucu; Aksu'nun (2007) öğretmenlerin programın uygulanması aşamasında öğrencilerin derste aktif katılımını sağlayacak çalışmalar yapmadığı; Turan ve Tabak'ın (2021) ders kitaplarında yer alan etkinliklerin öğrencilerin kazanımlara ulaşmasında yetersiz kalması nedeniyle öğretmenlerin öğrenci merkezli program anlayışından uzaklaşarak öğretmen merkezli program anlayışına yönelerek daha çok sunuş yoluyla öğretim yöntemini tercih ettikleri sonucu; Toptaş, Bodur ve Usluoğlu'nun (2019) öğretmenlerin daha çok öğretmen merkezi öğretim yöntemlerini kullandıklarını belirttiği araştırma bulguları birbiri ile örtüşmemektedir. İncelenen bu araştırmalardan hareketle öğretmenlerin çeşitli nedenlerden dolayı öğrenci merkezli öğretim anlayışından uzaklaşarak öğretmen merkezli öğretim anlayışına yöneldiği ifade edilebilir.

CIPP program değerlendirme modelinin ürün boyutuna ilişkin araştırmada, öğretim programının öğrencilere problem çözme becerilerini kazandıracak ve zihinsel becerilerine katkı sağlayacak nitelikte olmadığı, programın öğrencilerde matematiğe karşı olumlu tutum geliştirme ve matematiğe değer verme olgusunun oluşmasını sağlamak amacıyla hazırlanmaya çalışıldığını ancak Matematik Dersi Öğretim Programı'nın bu haliyle program hedeflerini gerçekleştirebilecek düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, programın farklı düşünme becerilerini kazandırabilecek ve günlük hayatla ilişkilendirilebilecek nitelikleri sağlamada da yetersiz olduğu belirlenmiştir. Araştırmada elde edilen bu bulgular ile Güzel vd.'nin (2023) Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğrencilerin yaş seviyesine ve ihtiyaçlarına uygun olacak şekilde düzenlenmesi gerektiği ve öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan kazanımların sayısının fazla olduğu ve kazanımların niteliğinin de üzerinde düşünülmesinin gerekli olduğunu belirttiği araştırma sonucu birbirini destekler niteliktedir. Ancak Turan ve Tabak'ın (2021) sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda Matematik Dersi Öğretim Programı'nı değerlendirdikleri çalışmalarında elde ettikleri, Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğrencilerin problem çözme becerileri ve araştırma becerileri ihtiyacını karşılar nitelikte olduğu, aynı zamanda programın öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirecek nitelikte olduğunu belirttiği araştırma sonucu ile farklılık göstermektedir.

Öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan hareketle şu önerilerde bulunulabilir; program gelecekte ortaya çıkabilecek öğrenci ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte olması için yeniden gözden geçirilebilir. Öğrencinin merkezde olduğu, teorik yönleri ile uygulamaların dengeli olduğu ve öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine fırsat tanıyacak biçimde drama ve canlandırma gibi kendini ifade edebilecekleri yöntemlere yer verilebilir. Okullarda öğrencilerin kendi öğrenme materyallerini tasarlayabilecekleri matematik sınıfları oluşturulabilir. Öğretmenlerin farklı yöntem ve teknikleri kullanması teşvik edilebilir. Farklı değerlendirme yöntemlerini içeren alternatif

değerlendirme araçları hazırlanıp öğretmenlere tanıtılabilir. Yeni yapılacak araştırmalara yönelik öneriler olarak da İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı hakkında öğrenci velilerinin görüşlerinin ne olduğu hakkında çalışmalar yapılabilir. Farklı sınıf düzeylerinde Matematik Dersi Öğretim Programı CIPP değerlendirme modeli ile değerlendirilebilir. Farklı ülkelerde uygulanan matematik öğretim programı ile aynı sınıf seviyesinde ülkemizde uygulanan matematik programı karşılaştırılması yapılarak olumlu katkı sağlayabilecek unsurların programa dahil edilmesi için önerilerde bulunulabilir. Kazanımların yoğun olması konuların yetişmesini zorlaştırdığı için programda yer alan kazanımların sayısı azaltılabilir. Öğretmenlerin öğretim programının yoğunluğundan dolayı bazı konuları yetiştiremediği ve konuları yetiştirmek için farklı derslerden alarak matematik dersini daha fazla işledikleri sonucundan hareketle matematik dersi için ayrılan süre arttırılabilir.

Kaynaklar

- Acar, M. & Anıl, D. (2009). Sınıf öğretmenlerinin performans değerlendirme sürecindeki değerlendirme yöntemlerini kullanabilme yeterlikleri, karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 2(3), 354-363. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/799616> sayfasından erişilmiştir.
- Afacan, P. & Bircan, M. A. (2023). İlkokul öğrencilerinin matematik dersindeki başarısızlık nedenlerinin sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 1-17. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2661127> sayfasından erişilmiştir.
- Aksu, H. (2007). Öğretmenlerin yeni ilköğretim matematik programına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-10. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aibuefd/issue/1495/18091> sayfasından erişilmiştir.
- Akyalçın, F., Şener, İ., Nacar, M., Nacar, K. B., Polat, T., Polat, Ö., ... & Görcü, F. (2023). İlkokul matematik dersi öğretiminde materyal kullanımına yönelik öğretmen görüşleri (Kayseri örneği). *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 8(24), 291-317. <http://doi.org/10.5281/zenodo.8077944>
- Albayrak, M. (2017). 1990 ve 2017 ilköğretim matematik dersi öğretim programlarının değerlendirilmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 685-701. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1487236> sayfasından erişilmiştir.
- Altunay, E., Oral, G. & Yalçınkaya, M. (2014). Eğitim kurumlarında mobbing uygulamalarına ilişkin nitel bir araştırma. *Sakarya University Journal of Education*, 4(1), 62-80. <https://doi.org/10.19126/suje.37750>

- Aslan, M. & Çıkar, İ. (2017). 4. sınıf matematik öğretim programının Tyler'ın hedefe dayalı program değerlendirme modeline göre değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 11(2), 172-196. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.373149>
- Bal, A. P. & Artut, P. D. (2013). İlköğretim matematik öğretim programının değerlendirilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 152-163. https://jasstudies.com/?mod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=268466580_41BalAytenP%C4%B1nar-vd-801-812.pdf&key=26970 sayfasından erişilmiştir.
- Bayar, M. (2023). Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim matematik programını uygularken karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Uluslararası Sosyal Bilimlerde Mükemmellik Arayışı Dergisi*, 1(1), 44-54. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3616244> sayfasından erişilmiştir.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Los Angeles: Sage.
- Creswell, J. W. & Miller, D. L. (2000). *Determining validity in qualitative inquiry: Theory into practice*. 39(3), 124-130. <https://www.jstor.org/stable/1477543> sayfasından erişilmiştir.
- Çakır, S. & Kılınc, H. H. (2016). İlkokul 4. sınıf matematik dersi programına ilişkin öğretmenlerin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(39), 112-124. <https://doi.org/10.21764/efd.97596>
- Dane, A., Doğar, Ç. & Balkı, N. (2004). İlköğretim 7. sınıf matematik ders kitaplarının değerlendirmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 1-18. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/67141> sayfasından erişilmiştir.
- Erden, M. (1995). *Eğitimde program değerlendirme* (2. b.). Ankara: Pegem.
- Ertürk, S. (2018). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Edge.
- Fitzpatrick, J. L, Sanders, J. R. & Worthen, B. R. (2010). *Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines*. USA: Pearson.
- Gündoğdu, K., Albayrak, M., Ozan, A. & Çelik, A. (2012). Müfettişlerin ilköğretim matematik öğretim programı hakkındaki görüşleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 21-37. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/399495> sayfasından erişilmiştir.
- Güneş, G. (2008). *Yeni ilköğretim matematik dersi öğretim programının öğretme öğrenme ortamına yansımaları*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Güneş, G. & Baki, A. (2011). Dördüncü sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasından yansımalar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41), 192-205. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/87397> sayfasından erişilmiştir.

- Güzel, Ü., Bakır, A. & Yılmaz, S. (2023). Temel eğitimde matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerinin belirlenmesi. *International Academic Social Resources Journal*, 8(47), 2355-2364. <http://dx.doi.org/10.29228/ASRJOURNALS.68572>
- Kamacı, E. & Durukan, E. (2012). Araştırma görevlilerinin eğitimde tablet bilgisayar kullanımına ilişkin görüşleri üzerine nitel bir araştırma (Trabzon örneği). *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 1(3), 203-215. <https://doi.org/10.7884/teke.72>
- Keleş, Ö., Koç, Y. & Haser, Ç. (2007). Sınıf öğretmenlerinin ve ilköğretim matematik öğretmenlerinin yeni ilköğretim matematik dersi programı hakkındaki görüşleri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 715-736. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/223322> sayfasından erişilmiştir.
- Kemertaş, İ. (1999). *Uygulamalı genel öğretim yöntemleri: Öğretimde planlama ve değerlendirme*. İstanbul: Birsen.
- Kısakürek, M. A. (2019). Eğitim programlarının hazırlanması ve geliştirilmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 16(1), 2017-244. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000922
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. California: Sage Publication.
- Menduhoğlu, H. B. (2016). Perceptions of workforce diversity in high schools and diversity management: Qualitative analysis. *Eğitim ve Bilim*, 41(185), 199-217. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2016.2886>
- Mertens, D. M. & Wilson, A. T. (2018). *Program evaluation theory and practice*. London: The Guilford.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Oliva, P. F. & Gordon, W. R. (2019). *Developing the curriculum* (9. b.). USA: Pearson.
- Ornstein, A. C. & Hunkins, F.P. (2018). *Curriculum foundations: Principles and theory*. Boston: Allyn and Bacon.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research evaluation methods: Integrating theory and practice*. California: Sage.
- Pektaş, Y. (2012). *İlköğretim dördüncü sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Sönmez, V. & Alacapınar, F. G. (2013). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Sönmez-Ektem I., Erben-Keçici, S. & Pilten, G. (2016). Sınıf öğretmenlerinin süreç odaklı ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ilişkin görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi*

- Dergisi*, 17(3), 661-680. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1487508> sayfasından erişilmiştir.
- Stufflebeam, D. L. (2003). The CIPP model for evaluation. T. Kellaghan, & D. L. Stufflebeam (Ed.), *International handbook of educational evaluation* içinde (s. 31-62). The Netherlands: Kluwer.
- Tabuk, M., Pusmaz, A. & Çanakçı, O. (2023). İlkokul matematik ders kitaplarında ders araçlarının kullanımı. *Educational Academic Research*, 50, 117-125. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3414105> sayfasından erişilmiştir.
- Temli-Durmuş, Y. & Yusufoglu, S. (2016). İlkokul 4. sınıf matematik öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri. *Turkish Studies*, 11(14), 685-704. https://turkishstudies.net/turkishstudies?Fmod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=176244179_34Temli-Durmu%C5%9FYeliz-vd-egt-685-704.pdf&key=19781 sayfasından erişilmiştir.
- Toptaş, V., Bodur, B. N. & Usluoğlu, B. (2019). İlkokul öğretmenlerinin matematik dersindeki ölçme ve veri işleme öğrenme alanına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20[Özel Sayı], 1167-1181. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.555143>
- TTKB. (2020). Öğretim Programlarını Değerlendirme Raporu. Ankara: MEB. https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_08/24113242_ogretimprogramlari_dr.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Turan, A. & Tabak, S. (2021). Sınıf öğretmenlerinin ilkököl 4. sınıf matematik dersi öğretim programına (2018) yönelik görüşleri: Bir karma yöntem çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(229), 463-491. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.659479>
- Turgut, F. (1983). *Program değerlendirme*. Ankara: Atatürk Kitapları.
- Ünal, M. (2017). Preferences of teaching methods and techniques in mathematics with reasons. *Universal Journal of Educational Research*, 5(2), 194-205. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1129415.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Wilson, A. (2015). A guide to phenomenological research. *Nursing Standard*, 29(34), 38-43. <https://doi.org/10.7748/ns.29.34.38.e8821>
- Yazıcı, E. (2009). İlköğretim matematik dersi 6.sınıf öğretim programının değerlendirilmesi üzerine bir çalışma. (Doktora Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Yenilmez, K. & Girit, D. (2013). İlköğretim (6-8) matematik dersi öğretim programındaki yeni alt öğrenme alanlarına ilişkin öğretmen görüşleri. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 32(2), 385-419. <https://doi.org/10.7822/egt164>

Yeşilyurt, E. (2012). Öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme alanına ilişkin genel yeterlik algıları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(9), 377-395. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/182984> sayfasından erişilmiştir.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.

Yüksel, İ. & Sağlam, H. (2012). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.

Extended Summary

Evaluation is a process of gathering information to make decisions. Worthen and Sanders defined evaluation as the formal determination of the effectiveness, quality or value of a program, practice, project, product, objective, or curriculum. Stufflebeam defines evaluation as the process of finding useful information, evaluating alternative decisions and describing them (Ornstein and Hunkins, 2018).

Stufflebeam's CIPP model is a curriculum evaluation model for the summative or formative evaluation of systems, institutions, projects, programs, and staff products. The most important aim of this curriculum evaluation model is to enable the continuous improvement of the curriculum rather than reveal the quality of the curriculum used. Stufflebeam handles the evaluation model in the dimensions of context, input, process, and product evaluation (Yüksel and Sağlam, 2012).

In this study, it is aimed to evaluate the Fourth-Grade Mathematics Curriculum of Primary School based on Stufflebeam's CIPP curriculum evaluation model and to decide about the effectiveness of the curriculum and to determine the problematic aspects of the curriculum, if any, and to determine which problematic aspects are caused by which elements.

Evaluation studies on curriculum also contribute to curriculum development studies. Therefore, the 4th Grade Primary School Mathematics Curriculum should be evaluated continuously like other curricula. With the curriculum evaluation studies, the missing or inaccurate parts of the curriculum in practice can be identified, and in this context, some studies can be carried out for curriculum development. For these reasons, it is seen as a necessity to evaluate the 4th Grade Mathematics Curriculum according to Stufflebeam's CIPP evaluation model in order to determine its effectiveness and to put forward some suggestions for its development.

This study is a qualitative research that aims to reveal the views of primary school teachers on the context, input, process and product dimensions of the 4th Grade Mathematics Curriculum. In this study, interview technique enabling to understand the unobservable aspects such as teachers' attitudes, intentions, comments, thoughts, experiences, reactions and mental perceptions (Yıldırım and Şimşek, 2018) was used.

The study group of the research consisted of 12 primary school teachers working in a public school in Beylikdüzü, Istanbul. The teachers whose opinions were obtained through the interview form were determined by purposive sampling method and being convenience was taken into consideration in determining the study group. A semi-structured interview form was prepared to collect the data of the study. In the process of preparing the interview form, the dimensions of the curriculum evaluation model and the basic principles of the interview form were taken into consideration.

Content analysis was used to interpret the data obtained through the interview form. The data obtained from the interview were described within the framework of the codes determined within the framework of the research problem and these descriptions were interpreted. In the interpretation, direct quotations were used in order to reflect the teachers' views on the curriculum in a striking way and to support the advocated view. Qualitative data were analyzed by two experts. At the stage of creating the codes, an inter-coder reliability analysis was conducted with an expert who had qualitative studies in the field of curriculum and instruction. The reliability percentage of the codes created at the end of the expert opinion was calculated as 89%. Miles and Huberman model was used to analyze the data.

In the interviews with the primary school teachers, three questions were asked to reveal their views on the context dimension of the evaluation model, two questions were asked to reveal their views on the input dimension, seven questions were asked to reveal their views on the process dimension and two questions were asked to reveal their views on the product dimension.

In the study, regarding the context dimension of the CIPP curriculum evaluation model, it was concluded that the Fourth-Grade Mathematics Curriculum should improve students' problem solving skills, be usable in daily life, provide the opportunity to apply the knowledge learned and meet the needs of students to like mathematics and be enthusiastic about mathematics in line with the opinions of primary school teachers. It was also concluded that fourth grade students had problems such as anxiety of not succeeding in mathematics and not being able to benefit from family support in mathematics. In addition, it was concluded that the Mathematics Curriculum should be able to solve the problems that students encounter in daily life, make personal contributions to students, provide students with basic mathematical skills and direct them to analytical thinking.

In the research on the input dimension of the CIPP curriculum evaluation model, it was concluded that the sample applications and mathematical concepts in the content of the Mathematics Curriculum did not facilitate students' understanding, the textbooks distributed by the Ministry of National Education did not include examples that would facilitate students' understanding of the

subjects, and the examples that were included did not have the opportunity to be applied in crowded class environments and the time was not sufficient.

Regarding the process dimension of the CIPP curriculum evaluation model, it was concluded that the primary school teachers provided feedback to the students at the end of each subject and unit by giving them opportunities to evaluate themselves. In addition, it was concluded that the source books used within the scope of the Mathematics Curriculum contained insufficient examples, the achievements were difficult, the students who could not get enough support from their families could not overcome the curriculum alone and these factors were the obstacles in front of the success of the students.

Regarding the product dimension of the CIPP curriculum evaluation model, it was concluded that the curriculum was tried to be prepared in order to contribute to students' problem solving skills and cognitive skills, to develop positive attitudes towards mathematics and to ensure that the phenomenon of valuing mathematics was formed in students, but the Mathematics Curriculum was not sufficient to provide the qualities that could achieve the above-mentioned outcomes, to gain different thinking skills and to be associated with daily life.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde araştırmaya gönüllü olarak katılan tüm katılımcılara teşekkürü bir borç biliriz.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar atışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma Etik Kurulunun 05.09.2023 tarih ve E-66777842-399-00003054258 sayılı onayı ile yürütülmüştür.