

İLKOKUL 1. SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULANMA SÜRECİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ¹

PROBLEMS ENCOUNTERED IN THE APPLICATION PROCESS OF 1ST GRADE MATHEMATICS CURRICULUM AND SOLUTION SUGGESTIONS

İbrahim GEZGİN² Ayten Pınar BAL³

Öz

Bu araştırma, ilkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanma sürecine ilişkin öğretmen, okul yöneticisi, veli ve öğrencilerin karşılaştığı sorunları tespit etmek ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma, nitel araştırma desenlerinden olgu bilim desene göre tasarlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında, Adana ili merkez ilçelerinden maksimum çeşitlilik örnekleme ile belirlenen sınıf öğretmeni, okul yöneticisi, öğrenci velisi ve birinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığı ile veriler toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmen, okul yöneticileri, veliler ve öğrencilerin matematik öğretim programının uygulanma sürecinde etkinliklerden, fiziki koşullardan ve araç gereçlerin yetersizliğinden dolayı zaman zaman sorun yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda programın etkililiğini artırmak için etkinliklerin tekrar gözden geçirilmesi, okullardaki fiziki ve alt yapı imkânlarının değişen ve gelişen eğitim anlayışına göre tekrar düzenlenmesi gerektiği önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: Matematik Öğretim Programı, Program Değerlendirme, Birinci Sınıf Matematik Dersi

Abstract

This research was carried out in order to identify the problems faced by teachers, school administrators, parents and students regarding the implementation process of the primary school first grade mathematics curriculum, which was put into practice, and to determine the solutions for these problems. The study was designed according to the phenomenology pattern, which is one of the qualitative research patterns. The study group of the research consists of classroom teachers, school administrators, parents and first grade students determined by the maximum diversity sample from central districts of Adana in 2018-2019 academic year. Data were collected through semi-structured interview forms. Content analysis was used in the analysis of the data. As a result of the research, it has been concluded that teachers, school administrators, parents and students have problems from time to time because of the activities, physical conditions and insufficiency of tools in the application of mathematics curriculum. In this context, in order to increase the effectiveness of the program, it has been suggested that the activities should be revised and the physical and infrastructure facilities in schools should be rearranged according to the changing and developing understanding of education.

Keywords: Mathematics curriculum, curriculum evaluation, first grade mathematics course

¹ Bu çalışma, birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiş ve Çukurova Üniversitesi BAP birimi tarafından SYL-2018-10216 proje kodu ile desteklenmiştir.

² Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Adana/Türkiye, im.gezgin@gmail.com.
Orcid: 0000-0002-7060-9140

³ Doç. Dr. Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 01330, Adana/Türkiye, apinar@cu.edu.tr. Orcid: 0000-0003-1695-9876

1. GİRİŞ

Bilim ve teknolojinin sürekli kendini yenilediği ve geliştiği bir çağda şüphesiz eğitim anlayışları da bu değişim ve gelişmelerden etkilenmektedir. Değişimden geri kalmamak; değişimi ve gelişimi başarabilen ülkeler arasında yer almak için toplumu oluşturan bireylerin bilgi çağının gerektirdiği doğrultuda eğitim alması gerekmektedir. Eğitim düzeyi yüksek ve nitelikli olan toplumlar çağdaş uygarlık düzeyine bu şekilde daha kolay ulaşabilmektedir (Kocabatmaz, 2011; Kutlu, Doğan ve Karakaya, 2008). Geleceğe yönelik bir eğitim, öğrencilerin çalışmalarında yalnızca daha yaratıcı ve yetkin olmalarına yardımcı olmak için değil, aynı zamanda daha rasyonel ve mantıklı olmaları için, başkalarına karşı daha düşünceli olmaları ve toplumun kural ve düzenlerine uymaları için yapılandırılmalıdır (Lew, Cho, Koh, Koh ve Paek, 2012).

Eğitimde bireylerin ve toplumların ihtiyaç duyduğu alanlardan biri olan matematik, Altun (2016) tarafından insan zihninin, çevreden aldığı ilk hareketle, soyutlama yapmak suretiyle ürettiği bir bilgi olarak açıklanmaktadır. Baykul (2005) ise matematiği, “ardışık soyutlamalar ve genellemeler süreci olarak geliştirilen fikirler (yapılar) ve bağıntılardan oluşturulan bir sistem” olarak ifade etmektedir. TDK’ya (2017) göre ise matematik; “aritmetik, cebir, geometri gibi sayı ve ölçü temeline dayanarak niceliklerin özelliklerini inceleyen bilimlerin ortak adı” olarak adlandırılır.

Matematikten bilimin yanı sıra günlük yaşamımızdaki problemlerin çözülmesinde de faydalanılmaktadır. Matematiğin günlük yaşamla ilişkilendirilmesi ve uygulamalarının örneklendirilmesi, öğrencilerin matematiğe daha fazla ilgi duymaları ve matematiği anlayarak öğrenmeleri açısından önemlidir (Olkun ve Toluk Uçar, 2006). Günümüz eğitim bilimcileri de öğrencilerin yalnızca okulda kullandıkları ayrı bir sınıf matematiğini değil hayatlarının diğer alanlarını yönetmelerine ve anlamalarına yardımcı olan günlük aktivitelere bağlı bir matematik öğrenmeleri konusunda hemfikirdirler. Öğrencilerin, günlük yaşamda kendi ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde temel aritmetik becerilere sahip, matematiği kullanabilen, karşılaştığı problemlerle başa çıkabilen ve eleştirel düşünebilen bireyler olması beklenmektedir (Reys, Suydam, Linqvist ve Smith, 1998; Van Den Heuvel-Panhuizen, 2003; Atweh ve Goos, 2011; Lew, 2019). Günlük yaşamı eleştirel ve yaratıcı bir şekilde anlamak için matematiği kullanmaya başlayan öğrenciler daha iyi bir dünya hayal etmeye yönelirler (Atweh ve Goos, 2011; Land vd., 2019; Lew, 2019). Bu sebeple ilköğretim birinci sınıf matematik dersi öğretim programının günümüzdeki değişim ve gelişimlere açık olması ve günlük yaşamla iç içe olması beklenmektedir.

İlköğretimden yükseköğretim programlarına kadar hemen hemen her düzeyde ve eğitim kurumunda yer alan matematik dersinin, özellikle ilköğretim döneminde öğrencilerin gelişim düzeylerine yönelik yoğun bir çaba ve titizlikle hazırlanması gerekmektedir. Ayrıca hazırlanan öğretim programlarının başarılı olması için resmi (standart) program ile uygulamadaki programın birbiriyle uyumlu olması gereklidir (Hlebowitsh, 2005; Oliva, 2005). Öğretiminin etkili ve verimli olabilmesi ve beklenen düzeyde gerçekleşebilmesi için matematik dersi öğretim programlarının dikkatli bir şekilde hazırlanıp uygulanması gerekmektedir.

Matematik öğretim programları dünya genelinde sürekli ve dinamik olarak yenilenmekte (Christou, Eliophotou-Menon, ve Philippou, 2004; NCTM, 2000) ve pek çok ülkede öğrenme ve öğretme kuramları ile ilgili yeni araştırmalar yapılarak bu araştırmalardan elde edilen bulgular yerel ve ulusal reform çalışmalarına öncü olmaktadır. Bu reform çalışmalarının bazıları öğretim programlarının yenilenmesine, bazıları eğitim felsefesinin yenilenmesine, bazıları öğretmenlerin gelişimine, bazıları ise ders kitaplarının yenilenmesi üzerine odaklanmıştır (Christou ve diğerleri, 2004). Ülkemizde de 2004 yılında öğretim

programlarında köklü değişiklikler başlamış ve yapılandırmacı bir eğitim teorisi dikkate alınarak yeniden geliştirilmiştir. Yeni öğretim programları, 2004-2005 öğretim yılında dokuz şehirde 120 okulda pilot olarak uygulanmış ve 2005-2006 öğretim yılından itibaren ülkenin her yerinde uygulanmaya başlanmıştır (Şahin, 2010). Ülkemizde 2012 yılında ise kısaca 4+4+4 eğitim sistemi şeklinde adlandırabileceğimiz yeni bir yapıya geçilmiş ve öğretim kurumları ilköğretim, ortaokul ve ortaöğretim şeklinde yeniden düzenlenmiştir. Bu yapılanmayla beraber öğretim programları da yenilenmiştir. 2017 yılında ise öğretim programları günümüz gereksinimlerine göre tekrar yenilenmiş ve değiştirilmiştir. 2017 yılında yenilenen öğretim programı paydaşlardan alınan görüş ve öneriler doğrultusunda tekrardan gözden geçirilmiş, gerekli yenilik ve güncellemeler yapılarak son şeklini almıştır. Yeni programlar 2018-2019 öğretim yılında ise tüm kademelerde uygulanmaya başlamıştır. Bu bağlamda hazırlanan öğretim programlarının değerlendirilmesi, uygulanma sürecinin incelenmesi, ihtiyaç durumunda varsa gerekli düzenlemelerin yapılması ve etkililiğinin artırılması gereklidir. Program değerlendirme sonucu istenen hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı önemli görülmeyle birlikte; programın nasıl çalıştığı, programı daha iyi hale getirmek için başka yolların ve seçeneklerin olup olmadığını saptamak da program değerlendirme için önemlidir (Ornstein ve Hunkins, 2009; Clements, 2002). Matematik programının değerlendirilmesi aynı zamanda öğrencilerin, matematik öğrenmelerini geliştirecek yolları tanımlamalarına ve matematiği nasıl öğrendiklerini belirlemede de önemli bir rol oynamaktadır (Adams, 1998).

Literatür incelendiğinde matematik dersi öğretim programlarına yönelik (Aslan ve Çıkar, 2017; Clements ve Sarama, 2008; Çetin, 2010; Dent ve Mcchesney, 2016; Dietiker, 2015; Dole, Carmichael, Thiele, Simpson ve O'Toole, 2018; Glencross ve Oliver, 1994; Güleş, Dağlar ve Delil, 2012; Ma, Lam ve Wong, 2006; Madani ve Forawi, 2019; Mchugh, 2011; Kılınç, 2018; Ocak ve Tepe, 2019) farklı öğretim kademeleri bağlamında birçok çalışma olduğu görülmektedir. Ancak, ilköğretim birinci sınıf matematik dersi öğretim programı özelinde sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu kapsamda Çetin (2010) ve Kılınç (2018)'in çalışmaları dikkat çekmektedir. Kılınç (2018), 2016-2017 öğretim yılında, ilköğretim birinci sınıf matematik dersi öğretim programı ile ilgili öğretmen görüşlerinin tespit edilmesi ve belirlenen değişkenlere göre karşılaştırılmasının amaçlandığı bir çalışma yürütmüştür. Araştırma sonucunda, birinci sınıf öğretmenleri yeni matematik programını olumlu bulduklarını fakat uygulama aşamasında birtakım sıkıntılarla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Çetin (2010) ise ilköğretim birinci sınıf matematik dersi öğretim programının kazanımlar, öğrenme alanları, öğretme-öğrenme süreci ve ölçme-değerlendirme boyutlarına ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemeye çalışmıştır. Araştırmanın nicel aşamasında öğretmenlerin ilköğretim birinci sınıf matematik programına ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu saptanmıştır. Araştırmanın nitel bulgularında ise, programın zayıf yönlerinin de olduğu öğretmen görüşlerinden ortaya çıkmıştır.

Yukarıda anlatılan bilgiler ışığında matematik öğretim programı kapsamında incelenen çalışmalardan ilköğretim birinci sınıf matematik dersi öğretim programına yönelik sınırlı sayıda araştırmaya ulaşılmıştır. Ayrıca ilköğretim birinci sınıf matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmen, okul yöneticisi, veli ve öğrencilerin görüşlerinin birlikte incelendiği bir çalışmaya ilgili alan yazında rastlanmamıştır. Bu düşüncelerden yola çıkarak bu araştırmanın genel amacı; ilköğretim birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanma sürecine ilişkin öğretmen, okul yöneticisi, veli ve öğrencilerin karşılaştığı sorunları tespit etmek ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerini belirlemektir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. İlkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasına ilişkin öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
2. İlkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasına ilişkin

öğretmenlerin önerileri nelerdir?

3. İlkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasına ilişkin okul yöneticilerinin karşılaştığı sorunlar nelerdir?

4. İlkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasına ilişkin okul yöneticilerinin önerileri nelerdir?

5. İlkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasına ilişkin velilerin karşılaştığı sorunlar nelerdir?

6. İlkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasına ilişkin velilerin önerileri nelerdir?

7. İlkokul birinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine ilişkin karşılaştığı sorunlar nelerdir?

8. İlkokul birinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine ilişkin önerileri nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

2018-2019 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulan ilkököl birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanma sürecine ilişkin öğretmen, okul yöneticisi, veli ve öğrencilerin karşılaştığı sorunları tespit etmek ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerini belirlemek amacı ile yapılan bu çalışma, nitel araştırma desenlerinden olgu bilim deseni göre yapılandırılmıştır. Olgu bilim deseni; çevremizde olup biten ve farkında olmakla birlikte detaylı bir bakış açısına sahip olmadığımız olgularla ilgilenir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışmada da matematik öğretim programının uygulanmasına ilişkin öğretmenlerin, yöneticilerin, velilerin ve öğrencilerin bakış açılarının bütüncül olarak değerlendirilmesine odaklanılmaktadır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim-öğretim yılında, Adana ili merkez ilçelerinden maksimum çeşitlilik örnekleme ile belirlenen dokuz ilkököl birinci sınıf öğretmeni, dokuz okul yöneticisi, on altı ilkököl birinci sınıf velisi ve on sekiz ilkököl birinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Maksimum çeşitlilik örneklemede; tüm farklı durumları yansıtabilen örneklem çalışma grubu olarak alınır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008). Bu bağlamda çalışmada MEB Aralık-Ek 2018 tarih ve 2735 sayılı Tebliğler Dergisinde yayınlanan “Resmi Eğitim Kurumlarının Hizmet Alanları” çizelgesinden de yararlanılarak farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip bölgelerdeki okullardan altı ilkököl örnekleme seçilerek durumlarda çeşitlilik sağlanmaya çalışılmıştır.

Çalışma grubundaki öğretmenlerin altısını kadın, üçünü erkek öğretmenler oluşturmaktadır. Söz konusu öğretmenlerin ikisi ön lisans mezunu, beşi lisans mezunu, ikisi ise lisansüstü mezundur. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin ise sekizini erkek; birini ise kadın yöneticiler oluşturmaktadır. Yöneticilerin tamamı lisans öğrenim durumuna sahip ve eğitim fakültesi mezundur. Yöneticilerin dördü müdür unvanına sahipken, beşi müdür yardımcısı unvanına sahiptir. Araştırmaya katılan velilerin on üçünü kadın, üçünü ise erkek veliler oluşturmaktadır. Velilerin yedisi lise mezunu, dördü lisans, üçü ortaokul, ikisi ise ilkököl mezundur. Velilerin on biri ev hanımı, üçü memur, ikisi ise özel sektör çalışanıdır. Velilerin on üçü iki çocuk sahibi, üçü ise üç çocuk sahibidir. Velilerin yedisi iyi düzeyde ekonomik duruma, yedisi orta düzeyde ekonomik duruma, ikisi ise düşük düzeyde ekonomik duruma sahiptir. Araştırmaya katılan öğrenci sayısı ise on sekiz olup bu öğrencilerin on ikisini görüşme yapılan velilerin çocukları oluşturmaktadır. Görüşme yapılan öğrencilerle üç ayrı

odak grup oluşturulmuştur. Her bir odak grupta altı öğrenci olmak üzere toplam on sekiz öğrenci bulunmaktadır. Her bir odak grubundaki cinsiyet dağılımları ise eşit düzeydedir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formları geliştirilmiştir. Görüşme, sözlü iletişim yoluyla veri toplama tekniğidir (Karasar, 2016; Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırmada kullanılan nitel veri toplama araçları “Yarı Yapılandırılmış Öğretmen Görüşme Formu”, “Yarı Yapılandırılmış Yönetici Görüşme Formu”, “Yarı Yapılandırılmış Veli Görüşme Formu” ve “Yarı Yapılandırılmış Odak Grup Öğrenci Görüşme Formu”dur. Her bir görüşme formu için, öncelikle ilgili literatür incelenerek, çalışmanın bulgularını ve araştırma problemini detaylandırarak şekilde görüşme soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme soruları için sınıf eğitimi ve eğitim programları ve öğretim bölümünden toplam yedi öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşlerinden gelen dönüt ve öneriler çerçevesinde her bir görüşme formu için kapsam dışı olan sorular çıkarılmış, dil ve anlatım hatası olan sorular düzenlenerek ve pilot uygulama yapılarak formlara son hali verilmiştir. Örneğin öğrenciler için “*Matematik dersini nasıl işlemek istersiniz?*” şeklinde hazırlanan soru uzmanlardan gelen dönüt ve öneriler doğrultusunda “*Matematik dersini daha farklı yapabileseydiniz, o derste neler yaptınız, örnekler verebilir misin?*” şeklinde değiştirilmiştir. Pilot uygulama sürecinde ise bir ilkokul birinci sınıf öğretmenine, ilkokulda görev yapan bir okul müdür yardımcısına, ilkokul birinci sınıfta öğrenim gören bir öğrenciye ve ilkokul birinci sınıfta öğrencisi olan bir veliye başvurulmuştur. Tüm bu süreçler sayesinde hazırlanan formların anlaşılabilirliği, kapsam geçerliği, dil geçerliği test edilmiştir. Hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formları iki kısımdan oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcılara yönelik demografik bilgiler, ikinci bölümde ise katılımcılara yönelik ilkokul birinci sınıf matematik dersi ve öğretim programını içeren iki soru yer almaktadır.

2.4. Verilerin Toplanması

Araştırmada öncelikle Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır. Daha sonra öğretmenler, okul yöneticileri, veliler ve öğrencilerle görüşülüp araştırmanın amacı hakkında onlara bilgi verilmiş ve gönüllü olanlarla birlikte çalışma yürütülmüştür. Ayrıca, görüşmeye katılan öğrencilerin velilerinden uygulama öncesinde çocuklarının araştırmada yer almasına onay verdiklerini belirten imzalı bir katılım sözleşmesi alınmıştır. Görüşmeler katılımcıların ve araştırmacıların uygun oldukları zamanlar kararlaştırılarak okullarında uygun olan toplantı salonlarında, idareci ofislerinde ya da boş dersliklerde yapılmıştır. Bu süreçte katılımcıların izinleri alınarak görüşmelerin bir kısmı ses kayıt cihazı ile bir kısmı da görüşme formlarına birebir not alınarak veriler oluşturulmuştur. Görüşmeler yaklaşık 10 ile 35 dakika arasında sürmüştür.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır. İçerik analizi sosyal bilimciler tarafından kullanılan ham metinden çıkarılan verilerin kullanışlı ve uygun olarak azaltılarak sınıflandırıldığı bir araştırma tekniğidir (Weber, 1989). Bu kapsamda ses kayıt ya da görüşme formundan elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak araştırmanın amacı doğrultusunda birbirine benzer ve uygun olan ifadeler bir araya getirilerek kod listesi oluşturulmuş ve uygun kodlar bir araya getirilerek kategori ve temalara ulaşılmıştır. Bulgular sunulurken, elde edilen temalar, kategoriler ve kodlar açıklanmış ve birebir alıntılarla açıklamalar desteklenmiştir. Yapılan analizin güvenilirliğini sağlamak amacıyla, araştırmacılar ayrı ayrı içerik analizi yapmış ve oluşturulan kod, kategori ve temalar arasındaki uyum durumu incelenerek ortak görüşe varılmıştır. Ayrıca nitel araştırma ve

program geliştirme konusunda iki uzmandan da her veri setinden rastgele seçilen ikişer formu kodlaması istenmiştir. Ardından kodlayıcılar arası uyum yüzdesi (Miles ve Huberman, 1994, s.64) hesaplanarak sonuca ulaşılmıştır. Öğretmen görüşme formlarında 0.85, yönetici görüşme formlarında 0.88, veli görüşme formlarında 0,91, öğrenci görüşme formlarında 0.87 olarak hesaplanmıştır. Sonuçlar 0.80 üzerinde yer aldığı için verilerin analiz süreci güvenilir olarak kabul edilmiştir.

Öte yandan, araştırmada katılımcılara görüşme sırasına göre kodlar verilmiştir. Öğretmenler Ö1'den Ö9'a kadar; yöneticiler Y1'den Y9'a kadar, veliler ise V1'den V16'a kadar kodlanmıştır. Örneğin "Ö1" şeklinde tanımlanan katılımcı, 1 kod numarasına sahip öğretmen bir katılımcıyı ifade etmektedir. Öğrencilerle yapılan odak grup görüşmeleri ise altılı grup şeklinde üç ayrı grupla yürütülmüştür. Bu bağlamda birinci odak gruptaki öğrenciler OG1-Öİ1 ile OG1-Öİ6 arasında, ikinci odak gruptaki öğrenciler OG2-Öİ1 ile OG2-Öİ6 arasında üçüncü odak gruptaki öğrencilerle ise OG3-Öİ1 ile OG3-Öİ6 arasında kodlanmıştır. Örneğin "OG1-Öİ1" şeklinde tanımlanan kodlamada "OG1" ifadesi birinci odak grup görüşmesini tanımlarken, "Öİ1" ise 1 kod numarasına sahip öğrenciyi ifade etmektedir. Bu kapsamda "OG1-Öİ1" şeklindeki kodlama birinci odak grup görüşmesinde yer alan 1 kod numarasına sahip öğrenciyi belirtmektedir.

3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma kapsamında belirlenen sorulara çözüm bulması amacıyla ulaşılan veriler analiz edilerek ortaya çıkan bulgular sunulmuştur.

3.1. İlkokul Birinci Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Uygulanmasına İlişkin Öğretmenlerin Karşılaştıkları Sorunlara Yönelik Bulgular

Araştırmanın ilk sorusu olan "İlkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasına ilişkin öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar nelerdir?" sorusuna yönelik olarak öğretmen görüşlerinden elde edilen tema, kategori, kod ve frekans dağılımına yönelik bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Programın Uygulanma Sürecinde Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Öğretmen Görüşleri

Tema	Kategori	Kod	f
Sorunlar	Etkinlik	Etkinliklerin sayısı yeterli değil	9
		Görsel öğelerin yetersiz olması	2
		Bazı etkinlikler sosyo-ekonomik çevreye uygun değil	1
		Somutlaştırmada sorun yaşanması	1
	Araç-Gereç	Araç-gereçler yetersiz	8
		Araç-gereç oluşturmak öğretmenin yeteneğine bağlı	6
		Öğrenci düzeyine uygun araç-gereç yok	1
	Fiziksel Ortam	Sınıf mevcutları çok fazla	6
		Sınıf aydınlatması yetersiz	1
	Süre	Süre yetersiz	6
		Önerilen sürelerin dağılımında dengesizlikler olması	2
	Ölçme-Değerlendirme	Ölçme-değerlendirme araçlarının sayısı az	9
		Ölçme-değerlendirme araçları kazanımları ölçmede yetersiz	6
		Ölçme-değerlendirme ile ilgili öneriler yetersiz	6
		Ölçme-değerlendirme araçlarının kullanılabilirliği zayıf	4
	Öğrenciler	Yabancı uyruklu öğrenci sayısının fazlalığı	2
Okul öncesi eğitim almamış öğrenciler		2	
Öğrencilerin çabuk sıkılması		1	
Veliler		Veli bilinçsizliği	1

Tablo 1 incelendiğinde; matematik öğretim programının uygulanma sürecinde karşılaşılan sorunlara ilişkin öğretmen görüşleri; etkinlik, araç-gereç, fiziksel ortam, süre, ölçme-değerlendirme, öğrenciler ve veliler olmak üzere yedi kategoride toplanmaktadır. Buna göre ilk olarak öğretmenlerin tamamı etkinliklerin sayısının yeterli olmadığını düşünmektedir. Bu konuyla ilgili olarak, Ö2 kodlu öğretmen “...etkinliklerin sayısı çok az. Kitaptaki etkinlikler yetersiz. Saatler konusundan örnek verecek olursam birkaç örnek var. Bu da öğrencilerin konuyu kavramasını güçleştiriyor. Ek etkinlikler oluşturmak zorunda kalıyorum. Derste çocuklar çok çabuk sıkılmasını diye etkinliklerin sayısını artırıyorum. Yani müfredatın verdiği etkinliklerin sayısı çok az ama konu beş saat bu da yeterli gelmiyor maalesef. O yüzden etkinliklerin zenginleştirilmesi gerekiyor.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. Ayrıca etkinlik kategorisinde iki öğretmen görsel öğelerin yetersizliğinden, bir öğretmen somutlaştırmaya yönelik, bir öğretmen de etkinliklerin okulun bulunduğu sosyo-ekonomik çevreye uygun olmamasından dolayı sorun yaşadığını vurgulamıştır. Bu kapsamda Ö2 kodlu öğretmen “Her öğrencinin algı düzeyi farklı oluyor. Doğal sayıların kavratılması noktasında bazı öğrencilerle sıkıntı yaşadık. Onlara somutlaştırma noktasında sorun yaşadım.” şeklinde görüşünü açıklamıştır.

İkinci kategori olarak araç-gereç kategorisinde öğretmenlerin çoğunluğu araç gereçlerin yeterli olmadığını ve araç-gereç oluşturmanın öğretmenin yeteneğine bıraktığını düşünmektedir. Bu bağlamda, Ö1 kodlu öğretmen “Materyal noktasında sıkıntı yaşadığım anlar oluyor. Özellikle teknolojik yetersizlikler... Gerçekten bir akıllı tahtaya matematik dersinde çok ihtiyaç duyuyorum. Bu noktada okullara çocuğun seviyesine göre araç gereçler hazırlanıp gönderilmeli. Bir cetveli bile bir palyaçonun sırtında yani çocuğun dikkatini çekebilecek bir pergelin bile çocuğun ilgisini çekebilecek şekilde uyarlanması gerekiyor. Ben öyle düşünüyorum. Her konuyla ilgili mesela bütün yarım konusuyla ilgili, yapay elmalar göndersinler onları birleştirelim, açalım. Hani bunları tabi ki öğretmenin de hazırlaması çok güzel bir şey ama kazanım ve içeriğe göre öğretmene yardımcı olacak materyaller hazırlanmalı ve gönderilmesi gerektiğini düşünüyorum.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Üçüncü kategori olarak fiziksel ortam konusunda altı öğretmen sınıf mevcutlarının çok fazla olduğunu düşünmektedir. Bu görüşte olan Ö7 kodlu öğretmen “Öğrenme ortamı açısından, öğrenci sayımız çok fazla. Bana göre bir sınıfta öğrenci sayısı 20’yi geçmeyecek. Bir öğretmen bir derste beş öğrencisine en azından bir 5 dakikasını ayırabilmesi lazım. Çünkü çocukların seviyesi aynı olmadığı için biri çabuk kavriyor. Ama geride kalan öğrenci için daha fazla zaman ayırman gerekiyor. Bu sefer bu öğrenciyle uğraşırken bilen öğrenciyi ihmal etmiş oluyorsun.” şeklinde görüşünü açıklamıştır.

Dördüncü kategori olarak süre konusuna altı öğretmen sürenin yetersiz olduğunu düşünmektedir. Bu görüşte olan öğretmenlerden Ö4 kodlu öğretmen; “Süre yetmiyor. Programların normal işlenebilmesi için konu sayısı ile süre denklenmeli, eşitlenmelidir.” şeklinde görüşünü ifade ederken, Ö6 kodlu öğretmen; “Zaman açısından, kesinlikle süre yetersiz. Matematik ders saatinin artırılması gerekiyor. Bizim çevredeki okullar için süre yetmiyor.” şeklinde görüşünü açıklamıştır. Bununla birlikte iki öğretmen önerilen sürelerin dağılımında dengesizlik olduğunu belirtmiştir. Bu görüşte olan öğretmenlerden biri “Zaman açısından, toplamaya az süre vermiş, geometriye fazla süre vermiş. Bir dengesizlik var. Ritmik saymalara da çok az süre vermiş. Ritmik saymalar çarpmanın alt yapısıdır. Daha fazla süre verilmelidir. Aynı şekilde sayı ve işlem ünitesine az süre verilirken, diğer konulara ise çok süre verilmiş.”(Ö1) şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Beşinci kategoride ise araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı ölçme-değerlendirme araçlarının sayısının az olduğunu belirtmişlerdir. Bu görüşte olan öğretmenlerden; Ö1:

“Ölçme-değerlendirme araçları açısından, yetersiz. Ölçme değerlendirme araçları az. Çocuklar değişik soru tipinde sorularla karşılaşınca zorlanıyorlar. O yüzden ölçme değerlendirme araçlarının farklı kazanım ve becerileri ölçecek şekilde zenginleştirilmesi gerekiyor.” şeklinde görüşünü açıklamıştır. Öte yandan araştırmaya katılan altı öğretmen ölçme değerlendirme araçlarının kazanımları ölçmede yetersiz olduğunu düşünmektedir. Bu görüşte olan öğretmenlerden Ö7: “Ölçme değerlendirme araçları anca kazanımların onda birini ölçebiliyor bana göre. Ben kendim ölçme değerlendirme araçları da hazırlıyorum.” şeklinde görüşünü açıklamıştır. Ayrıca araştırmaya katılan dört öğretmen ölçme değerlendirme araçlarının kullanılabilirliğini zayıf olduğunu düşünmektedir. Bu görüşte olan öğretmenlerden Ö7: “Kullanışlı değil. Çok fazla hikaye anlatmış. Birinci sınıf çocuğu bunları okuyup nasıl yapacak... Bir de başka sayfada anlattığını bir sonraki sayfada istiyor. Bu sefer de öğrencilerin dikkati dağılıyor.” şeklinde görüşünü ifade ederken, Ö8: “... Ayrıca sorulan sorular birden fazla kazanımı ölçmeye de yönelik olmalı ben bir soruda birden fazla becerinin kazanılıp kazanılmadığını göreyim. Buradan da hareketle ölçme araçları pek kullanışlı diyemem.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Altıncı kategoride ise öğrenci özelliklerine yönelik iki öğretmen yabancı uyruklu öğrenci sayısının fazla olduğunu belirtirken, iki öğretmen de okul öncesi eğitim almamış öğrencilerin bulunmasının öğretme-öğrenme sürecini olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Bir öğretmen de öğrencilerin çabuk sıkılmasından dolayı sorun yaşadığını belirtmiştir. Bu bağlamda, Ö6 kodlu öğretmen “Yabancı uyruklu öğrenci sayımız çok fazla. Sınıf mevcudlarımız da fazla olunca işimiz güçleşiyor.” şeklinde görüşünü açıklamıştır.

Yedinci kategoride ise velilere yönelik olarak bir öğretmen veli bilinçsizliği olduğunu belirtmektedir. Bu konuyla ilgili olarak Ö7 kodlu öğretmen, “Veli bilinçsizliği de programı uygularken sorun oluşturabiliyor. Bu konuda velilerimizin de programla ilgili bilinçlendirilmesi gerektiğini düşünüyorum.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

3.2. İlkokul Birinci Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Uygulanmasına İlişkin Öğretmenlerin Önerilerine Yönelik Bulgular

Araştırmanın ikinci sorusu olan “İlkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasına ilişkin öğretmenlerin önerileri nelerdir?” sorusuna yönelik olarak öğretmen görüşlerinden elde edilen tema, kategori, kod ve frekans dağılımına yönelik bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Programın Uygulanma Sürecine İlişkin Öneriler Hakkında Öğretmen Görüşleri

Tema	Kategori	Kod	f	
Öneriler	Etkinliklere Yönelik Öneriler	Etkinlikler zenginleştirilmeli	6	
		Somutlaştırıcı çalışmalar artırılmalı	3	
		Etkinliklere ayrılan süre artırılmalı	2	
		Sürelerin dağılımındaki dengesizlik giderilmeli	2	
		Görsel öğeler artırılmalı	2	
		Oyunlarla öğretim olmalı	2	
		Etkinlikler günlük yaşamla ilişkilendirilmeli	2	
	Araç-Gereçlere Yönelik Öneriler	Yönelik	Okullardaki araç-gereçler zenginleştirilmeli	4
	Fiziksel Ortama Yönelik Öneriler	Yönelik	Sınıf mevcutları azaltılmalı	2
	Ölçme-Değerlendirmeye Yönelik Öneriler	Yönelik	Ölçme-değerlendirme süreci kazanımlarla örtüşmeli	2
			Ölçme araçlarındaki soru sayısı artırılmalı	2
			Ölçme-değerlendirme araçları kullanışlı olmalı	2
			Kitapta kazanım değerlendirme ölçekleri olmalı	1
	Öğrenci Özelliklerine Yönelik Öneriler	Yönelik	Program farklı özelliklere sahip öğrencilere hitap etmeli	3
Velilere Yönelik Öneriler		Veliler bilinçlendirilmeli	1	

Tablo 2 incelendiğinde programın uygulanmasında yaşanan sorunların giderilmesine yönelik çözüm önerileri altı kategoride yer almaktadır. Buna göre ilk olarak etkinliklerde yaşanan sorunların giderilmesine yönelik altı öğretmen etkinliklerin zenginleştirilmesini, üç öğretmen bu süreçte somutlaştırıcı çalışmaların artırılmasını, iki öğretmen etkinliklere ayrılan sürenin artırılmasını, iki öğretmen süre dağılımındaki dengesizliklerin giderilmesini, iki öğretmen görsel öğelerin artırılmasını, iki öğretmen oyunlarla öğretim olmasını, iki öğretmen de etkinliklerin günlük yaşamla ilişkilendirilmesini istemektedir. Bu kapsamda, Ö1 kodlu öğretmen “Çocuğun seviyesine uygun, güncel yaşama hazırlayan, çocuğa matematiği sevdiren etkinlik temelli bir matematik eğitimi ve programı olmalı.” biçiminde görüşünü açıklamıştır. Diğer taraftan dört öğretmen araç gereç konusunda sorun yaşadığını ve bu noktada okullardaki araç-gereçlerin zenginleştirilmesini öneri olarak getirmiştir. Üçüncü kategoride ise fiziksel ortama yönelik olarak iki öğretmen sınıf mevcutlarının fazlalığı nedeniyle sorun yaşadığını ve sınıf mevcutlarının azaltılması gerektiğini düşünmektedir. Bu bağlamda, Ö4 kodlu öğretmen “Etkili bir matematik dersi işleyebilmek için sınıf mevcudunun 20-25’i, geçmemesi gerekiyor. Zaten çocuğa yaparak yaşayarak öğretmeye çalıştığımda zaman sıkıntısı yaşıyorum...” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. Dördüncü kategoride ise ölçme-değerlendirmeye konusunda iki öğretmen ölçme-değerlendirme sürecinin kazanımlarla örtüşmesi gerektiğini, iki öğretmen ölçme-değerlendirme araçlarındaki soru sayısının artırılması gerektiğini, iki öğretmen ölçme-değerlendirme araçlarının kullanışlı olması gerektiğini, bir öğretmen de kitap içerisinde kazanım değerlendirme ölçekleri olması gerektiğini düşünmektedir. Bu konuyla ilgili Ö2 kodlu öğretmen, “Kitaptaki sorular öğrencilere kavratılmaya çalışılan kazanımlarla, etkinliklerle örtüşmelidir.” şeklinde görüşünü açıklamıştır. Beşinci kategoride ise öğrenci özelliklerine yönelik üç öğretmen programın farklı özellikteki öğrencilere hitap etmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu bağlamda, Ö1 kodlu öğretmen “Matematik zekası farklı, Türkçe zekası farklı öğrenciler var. Bu süreçte bu yaş gruplarında yönlendirilebilir bu öğrenciler. Bunun için farklı zeka alanlarına hizmet eden etkili bir program hazırlanabilir.” şeklinde görüşünü açıklamıştır. Altıncı kategoride ise bir öğretmen velilerin bilinçlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir.

3.3. İlkokul Birinci Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Uygulanmasına İlişkin Okul Yöneticilerinin Karşılaştığı Sorunlara Yönelik Bulgular

Araştırmanın üçüncü sorusu olan “İlkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasına ilişkin okul yöneticilerinin karşılaştığı sorunlar nelerdir?” sorusuna yönelik olarak yönetici görüşlerinden elde edilen tema, kategori, kod ve frekans dağılımına yönelik bulgular Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Programın Uygulanma Sürecinde Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Okul Yönetici Görüşleri

Tema	Kategori	Kod	f
Sorunlar	Öğretmenlere Yönelik Sorunlar	Öğretmen bilgilerinin güncel olmaması	4
		Sınıf yönetiminin yeterli olmaması	3
		Eğitim fakültesi mezunu olmama	2
		Programı tam uygulamama	1
	Araç-Gereçlere Yönelik Sorunlar	Araç-gereç yetersiz	5
	Fiziksel Ortama Yönelik Sorunlar	Derslik yetersiz	5
		Sınıf mevcutları fazla	5
	Velilere Yönelik Sorunlar	Velilerin ilgisizliği	1
		Velilerin bilinçsizliği	1

Tablo 3 incelendiğinde okul yöneticileri matematik öğretim programının uygulanması sürecinde dört kategoride sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Buna göre ilk olarak öğretmenlere yönelik sorun yaşadıklarını ifade eden okul yöneticilerinden dördü öğretmen bilgilerinin güncel olmamasından kaynaklı, üçü sınıf yönetiminde yeterli olunmamasından kaynaklı, ikisi eğitim fakültesi mezunu olmamalarından kaynaklı, biri programa tam uyulmamasından kaynaklı sorunlar yaşadığını belirtmiştir. Bu görüşte olan yöneticilerden Y9 kodlu yönetici: “*Öğretmenin sahip olduğu pedagojik alan bilgisine yönelik hangi müfredatı getirirsen getir uygulayacak olan öğretmen. Bazı öğretmenlerimiz eğitimdeki yenilik ve değişimleri, teknolojik gelişimleri takip etmekte yavaş kalıyorlar bu da ister istemez sıkıntı oluşturuyor. Genelde birinci sınıf öğretmenleri daha çok okuma yazma çalışmalarına ağırlık veriyorlar.*” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. İkinci kategoride araç-gereçlere yönelik olarak beş okul yöneticisi araç-gereçlerin yetersiz olmasından dolayı sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Üçüncü kategoride fiziksel ortama yönelik olarak ise beş okul yöneticisi dersliklerin sayısının yetersizliğinden, beş okul yöneticisi de sınıf mevcutlarının fazla olmasından dolayı sorun yaşadığını belirtmiştir. Bu bağlamda, Y7 kodlu yönetici: “*Alt yapı imkanına yönelik sınıfların kalabalık olması konusunda sıkıntı yaşıyoruz. Mahallemizde başka bir ilkokulun olmamasından dolayı okulumuz kapasitesinin üzerinde biraz o yüzden sınıflarımız da kalabalık. Aynı şekilde akıllı tahta, projeksiyon gibi donanım noktasında eksikliklerimiz var.*” şeklinde görüşlerini ifade etmiştir. Dördüncü kategoride ise bir yönetici veli ilgisizliği olduğunu belirtirken, bir yönetici de veli bilinçsizliği olduğunu ifade etmiştir. Bu konuyla ilgili olarak Y2 kodlu yönetici, “*Diğer bir sorun olarak da velilerimizin bazıları çok ilgisiz ve bu durum da programın etkili uygulanması konusunda sorun oluşturuyor.*” şeklinde görüşünü açıklarken, Y8 kodlu yönetici, “*Velilerimizin bilgi eksiklikleri var ama veliler hala ezberci sistemde kalmış durumda.*” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

3.4. İlkokul Birinci Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Uygulanmasına İlişkin Okul Yöneticilerinin Önerilerine Yönelik Bulgular

Araştırmanın dördüncü sorusu olan “İlkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasına ilişkin okul yöneticilerinin önerileri nelerdir?” sorusuna yönelik olarak yönetici görüşlerinden elde edilen tema, kategori, kod ve frekans dağılımına yönelik bulgular Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Programın Uygulanma Sürecine İlişkin Öneriler Hakkında Okul Yönetici Görüşleri

Tema	Kategori	Kod	f
Öneriler	Öğretmenlere Yönelik Öneriler	Öğretmenlere eğitim verilmeli	6
		Öğrenci merkezli yöntemler kullanılmalı	1
	Araç-Gereçlere Yönelik Öneriler	Okullara araç-gereç desteği sağlanmalı	4
	Fiziksel Ortama Yönelik Öneriler	Matematik derslikleri oluşturulmalı	3
		Sınıf Mevcutları Azaltılmalı	2
		İkili öğretimden normal öğretime geçilmeli	1
	Etkinliklere Yönelik Öneriler	Kalıcı öğrenmeyi sağlayacak etkinlikler olmalı	2
		Görsel öğelere ağırlık verilmeli	1
		Daha çok duyuşsal yönere hitap eden etkinlikler olmalı	1
		Oyunla öğretim olmalı	1
	Velilere Yönelik Öneriler	Veliler bilinçlendirilmeli	1

Tablo 4 incelendiğinde okul yöneticilerinin matematik öğretim programının uygulanması sürecinde yaşanan sorunların giderilmesine yönelik önerileri beş kategoride toplanmaktadır. Buna göre ilk kategoride yöneticiler öğretmenlere eğitim verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu görüşte olan yöneticilerden Y1: “*Bence matematik programının uygulanmasına yönelik öğretmenlere bir eğitim verilmesi gerekir. Örneğin birinci sınıflarda üç ya da dört konu seçilir. Onunla da ilgili örnek konu anlatımları yapılır. Yani matematiğin örnek uygulamalarla öğretmenlere anlatılması gerekiyor. Tek düze bir seminer sunumu değil de öğretmenlerin de içerisinde olacağı uygulamalarla bu yapılmalı.*” şeklinde görüşünü açıklamıştır. İkinci kategoride araç-gereçlere yönelik dört yönetici okullara araç-gereç desteği sağlanması gerektiğini; fiziksel ortama yönelik olarak ise üç yönetici matematik derslikleri oluşturulması gerektiğini, iki yönetici sınıf mevcutlarının azaltılması gerektiğini bir yönetici de ikili öğretim yerine normal öğretime geçilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu görüşte olan okul yöneticilerinden Y3: “*Her okula ders materyali gönderilmesi olabilir. Ayrıca derslik başına düşen öğrenci sayılarının azaltılması ve normal eğitime geçilmesi olabilir.*” şeklinde görüşünü açıklamıştır. Dördüncü kategori olan etkinlikler kategorisinde yöneticiler kalıcı öğrenmeyi sağlayacak etkinlikler olması gerektiğini, daha çok duyuşsal özelliklere hitap eden etkinlikler olması gerektiğini, görsel öğelere ağırlık verilmesi gerektiğini ve oyunla öğretimin olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu görüşte olan yöneticilerden Y2: “*Matematik dersinin daha çok yaparak yaşayarak öğrenilmesine imkan verecek şekilde örneklendirme ve etkinliklerle kalıcı öğrenmenin olacağını düşünüyorum.*” şeklinde görüşünü açıklamıştır. Son olarak velilere yönelik olarak ise bir yönetici veli bilinçlendirmeleri olması gerektiğini belirtmiştir.

3.5. İlkokul Birinci Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Uygulanmasına İlişkin Velilerin Karşılaştığı Sorunlara Yönelik Bulgular

Araştırmanın beşinci sorusu olan “İlkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim

programının uygulanmasına ilişkin velilerin karşılaştığı sorunlar nelerdir?” sorusuna yönelik olarak veli görüşlerinden elde edilen tema, kategori, kod ve frekans dağılımına yönelik bulgular Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5. Programın Uygulanma Sürecinde Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Veli Görüşleri

Tema	Kategori	Kod	f
Sorunlar	Öğrenciler	Problem çözerken hangi işlemi yapacağını karıştırma	3
		Sıkılma	3
		Okuduğunu anlamada zorlanma	1
		Dikkat dağınıklığı yaşama	1
		Zihinden işlem yapmada zorlanma	1
		İki basamaklı sayılarla bir basamaklı sayıları toplarken zorlanma	1
	Etkinlikler	Etkinliklerin sayısı yetersiz	11

Tablo 5’de görüldüğü gibi üç veli çocuğunun problem çözerken hangi işlemi yapacağını karıştırdığını, üç veli çocuklarının sıkıldığını, bir veli çocuğunun okuduğunu anlamada zorlandığını, bir veli çocuğunda dikkat dağınıklığı olduğunu, bir veli çocuğunun zihinden işlemi yapmada zorlandığını, bir veli de çocuğunun iki basamaklı sayılarla bir basamaklı sayıları toplarken zorlandığını belirtmektedir. Bu bağlamda, velilerden V6 kodlu veli; *“Evet bazen sorun yaşıyor. Zihinden yapması gereken işlemleri şuan için yapamıyor. Çabuk sıkılıyor. Materyallerle yaptırdığımız zaman oyun gibi görüyor o zaman yapıyor ve bundan zevk alıyor.”* biçiminde görüşünü ifade etmiştir. Etkinlikler kategorisinde ise araştırmaya katılan on bir veli etkinliklerin sayısının yetersiz olduğunu belirtmektedir. Bu konuyla ilgili olarak V13 kodlu veli, *“Hayır yeterli değil. Bir konu hakkında çok fazla etkinlik olması gerekiyor. Bir etkinlik oluyor genelde o da çok çabuk bitiyor.”* şeklinde görüşünü açıklamıştır.

3.6. İlkokul Birinci Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Uygulanmasına İlişkin Velilerin Önerilerine Yönelik Bulgular

Araştırmanın altıncı sorusu olan “İlkokul birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanmasına ilişkin velilerin önerileri nelerdir?” sorusuna yönelik olarak veli görüşlerinden elde edilen tema, kategori, kod ve frekans dağılımına yönelik bulgular Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Programın Uygulanma Sürecine İlişkin Öneriler Hakkında Veli Görüşleri

Tema	Kategori	Kod	f
Öneriler	Öğretme-Öğrenme Sürecine Yönelik	Kitaptaki etkinlik sayısı artırılmalı	6
		Oyunlarla öğretim olmalı	6
		Yaparak-yaşayarak öğrenme sağlanmalı	5
		Görsel-işitsel öğelere ağırlık verilmeli	4
		Etüt çalışmaları olmalı	4
		Süre artırılmalı	2
		Araştırma ödevleri verilmeli	1
	Fiziksel Ortama Yönelik	Sınıf mevcutları azaltılmalı	5
		Matematik sınıfı oluşturulmalı	1
	Araç-Gereçlere Yönelik	Okullara matematik araç-gereçleri sağlanmalı	2
	Öğrenci Özelliklerine Yönelik	Sınıflar yaş gruplarına göre oluşturulmalı	1
		Birinci sınıfa alınma yaşı sabitlenmeli	1

Tablo 6 incelendiğinde velilerin matematik öğretim programının uygulanmasına yönelik önerileri dört kategoride toplanmaktadır. İlk olarak öğrenme-öğretme sürecine

yönelik altı veli kitaptaki etkinlik sayısının artırılması gerektiğini belirtmektedir. Bu konuyla ilgili V3 kodlu veli, “*Etkinlikler yetersiz olduğu için daha fazla etkinliğe yer verilmeli ders kitaplarında.*” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. Diğer yandan altı veli oyunlarla öğretim olması gerektiğini belirtmiştir. Bu bağlamda, V3 kodlu veli “*...Matematik dersinin algılanmasında bu yaşlarda oyun çok önemli. Bu yaştaki çocuklara oyunlarla öğretim yapılmalıdır...*” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. İkinci kategoride ise fiziksel ortama yönelik beş veli sınıf mevcudlarının azaltılmasının gerektiğini söylerken, bir veli ise matematik sınıfının oluşturulması gerektiğini belirtmiştir. Bu kapsamda, V8 kodlu veli “*Sınıf mevcudunun az olması gerekiyor. Sınıf çok kalabalık olunca bazı öğrenciler anlıyor bazıları anlamıyor ama mevcut az olsa tüm öğrencilerin kavrayabileceği öğrenme ortamları oluşabilir.*” şeklinde görüşünü açıklamıştır. Üçüncü kategoride araç-gereçlere yönelik olarak iki veli okullara matematik araç-gereçleri sağlanması gerektiğini vurgulamıştır. Bu bağlamda, V10 kodlu veli “*Okullara araç gereç desteği sağlanmalı...*” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. Son kategoride ise öğrencilerin özelliklerine yönelik olarak bir veli sınıfların yaş grubuna göre oluşturulmasını önerirken diğer veli ise birinci sınıfa alınan öğrencilerin aynı yaşta olmalarını önermektedir.

3.7. İlkokul Birinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersine İlişkin Karşılaştığı Sorunlara Yönelik Bulgular

Araştırmanın yedinci sorusu olan “İlkokul birinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine ilişkin karşılaştığı sorunlar nelerdir?” sorusuna yönelik olarak öğrenci görüşlerinden elde edilen tema, kategori, kod ve frekans dağılımına yönelik bulgular Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Matematik Dersinde Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Öğrenci Görüşleri

Tema	Kategori	Kod	f
Sorunlar	Öğretmene yönelik	Öğretmenin çok yazı yazdırması	4
		Öğretmenin söz hakkını az vermesi	2
		Öğretmenin yardımcı olmaması	1
		Öğretmenin çok fazla ödev vermesi	1
	İçeriğe yönelik	Zaman kavramını öğrenmede sorun yaşama	4
	Etkinliklere yönelik	Etkinlikleri bitirmede zorlanma	3

Tablo 7 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin matematik dersinde yaşadıkları sorunlar üç kategoride toplanmaktadır. Buna göre ilk kategori olarak öğretmene yönelik yaşanan sorunlar hakkında araştırmaya katılan dört öğrenci öğretmenin çok yazı yazdırmasından, iki öğrenci öğretmenin az söz hakkı vermesinden, bir öğrenci öğretmenin yardımcı olmamasından, bir öğrenci de öğretmenin çok fazla ödev vermesinden dolayı sorun yaşadığını belirtmiştir. Bu görüşte olan ÖG1-Öİ5 kodlu öğrenci “*Öğretmen bazen çok ödev veriyor. Ben de onu akşam bitiremiyorum sabah da bitiremiyorum...*” şeklinde görüşünü açıklamıştır. İkinci kategori olarak içerik kategorisinde dört öğrenci zaman kavramını öğrenmede sorun yaşadığını belirtmektedir. Bu konuyla ilgili olarak, ÖG1-Öİ4 kodlu öğrenci “*Mesela öğretmen bize saat dokuzda ne yapıyorsunuz? Saat onda ne yapıyorsunuz? Saat beşte ne yapıyorsunuz? gibi sorular soruyordu. Bunları cevaplarken biraz zorlandım.*” şeklinde görüşünü belirtmiştir. Üçüncü kategori olarak etkinlikler kategorisinde ise üç öğrenci etkinlikleri bitirmekte zorlandığını belirtmiştir. Bu konuyla ilgili olarak, ÖG1-Öİ1: “*Ben mesela öğretmen resimler vermişti, biz onları bir bütün yapıştırıyorduk yanına iki yarımını yapıştırıyorduk. Sonra boyuyorduk. Bu benim için çok zordu. Çok geç bitirebildim.*” şeklinde görüşünü ifade ederken, ÖG2-Öİ4: “*Matematikte soruları yaparken öğretmen kağıtları*

toplamaya başlıyor...” şeklinde görüşünü açıklamıştır.

3.8. İlkokul Birinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersine İlişkin Önerilerine Yönelik Bulgular

Araştırmanın sekizinci sorusu olan “İlkokul birinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine ilişkin önerileri nelerdir?” sorusuna yönelik olarak öğrenci görüşlerinden elde edilen tema, kategori, kod ve frekans dağılımına yönelik bulgular Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Matematik Dersinin Farklı İşlenmesine İlişkin Öneriler Hakkında Öğrenci Görüşleri

Tema	Kod	f
Öneriler	Toplama-çıkarma işlemine yönelik etkinlikler artmalı	7
	Çizip/boyamaya yönelik etkinlikler artmalı	6
	Tablet ve internet kullanılmalı	6
	Kesme/yapıştırma yönelik etkinlikler artmalı	4
	Daha zor etkinlikler olmalı	2
	Etkinlik sayfaları renkli olmalı	1
	Bulmaca tarzı etkinlikler olmalı	1

Tablo 8 incelendiğinde araştırmaya katılan yedi öğrenci matematik dersinde yaşanan sorunların giderilmesi bağlamında toplama-çıkarma işlemine yönelik etkinliklerin artırılması gerektiğini, altı öğrenci çizip boyamaya yönelik etkinliklerin artırılması gerektiğini, altı öğrenci tablet ve internet kullanımı olması gerektiğini, dört öğrenci de kesip yapıştırma yönelik etkinliklerin artırılması gerektiğini vurgulamıştır. Bu konuyla ilgili olarak OG1-Öİ1 kodlu öğrenci “*Bir de kesiyorsun yapıştırıyorsun ondan sonra boyuyorsun onlar daha çok olmalı.*” şeklinde görüşünü açıklarken, OG2-Öİ3 kodlu öğrenci “*Tabletle toplama işlemi yaptırırdım. Tabletlere beyin çözücü oyunlar yüklerdim.*” şeklinde görüşünü ifade etmiş, OG2-Öİ2 kodlu öğrenci ise “*Sınıfta televizyon olsa televizyondan internete bağlatıp matematikle ilgili videolar izletirdim.*” şeklinde görüşünü açıklamıştır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma 2018-2019 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulan ilkököl birinci sınıf matematik dersi öğretim programının uygulanma sürecine ilişkin öğretmen, okul yöneticisi, veli ve öğrencilerin karşılaştığı sorunları tespit etmek ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmada etkinliklere yönelik olarak öğretmenlerin çoğunluğu etkinliklerin yetersiz olduğunu düşünmekte ve çözüm önerisi olarak etkinliklerin zenginleştirilmesini istemektedirler. Bu açıdan bakıldığında, öğretmen görüşlerine göre mevcut etkinliklerin öğrencilerin konuyu etkili bir şekilde kavraması noktasında yetersiz kaldığı söylenebilir. Literatür incelendiğinde Bozkurt ve Kuran (2016) ile Çetin (2010) de çalışmalarında bu araştırmanın bulgularıyla benzer sonuçlara ulaşımlardır. Örneğin, Çetin’in (2010) araştırmasında öğretmenlerin, matematiksel alıştırmaların yetersiz olduğu yönünde görüşlerinin olduğu ortaya çıkmıştır. Etkinliklere yönelik olarak öğretmenler ayrıca görsel öğelerin eksikliğine vurgu yapmışlar ve programda görsel öğelere daha fazla yer verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Literatür incelendiğinde bu sonuçla örtüşen çalışmalar (Abdioğlu ve Çevik, 2018) bulunmaktadır. Nitekim Abdioğlu ve Çevik (2018) de yaptıkları çalışmada

öğretmenler tarafından programda görsel öğelerin daha fazla olması gerektiği şeklinde yöneticilere görüşler geldiğini belirtmektedir.

Yeni kavramların öğretiminde ve yapılacak olan değerlendirmelerde mümkün olduğunca somut materyaller kullanılmalıdır. Sayı kartları, onluk bloklar, kesir takımları, basit günlük materyallerden elde edilecek çeşitli modeller vb. bu materyallere örnek olarak gösterilebilir (MEB, 2018). Bu bağlamda öğrenme ortamlarında gerekli materyallerin bulunması ve etkin kullanımı önemlidir. Ancak araştırmada öğretmenler okuldaki araç-gereçlerin yetersiz olduğunu düşünmekte, okuldaki araç-gereçlerin zenginleştirilmesini ve etkinlikleri somutlaştırıcı çalışmaların artırılmasını istemektedirler. Bu sonuç alanda yapılan çalışmalar (Halat, 2007; Keleş, 2009; Korkmaz, 2006; Köse, 2011; Ocak ve Tepe, 2019; Orbeyi, 2007) ile de benzerlik göstermektedir. Örneğin, Orbeyi (2007) araştırmasında bu sonuçlara benzer olarak öğretmenlerin okullardaki gerek teknolojik gerekse araç-gereç ve donanımla ilgili yetersizliklerin giderilmesi gerektiğini düşündüklerini belirtmiştir. Temli Durmuş (2016) da çalışmasında öğretmenlerin akıllı tahta ve matematiksel/geometrik materyallerle zenginleştirilmiş matematik sınıfını ihtiyaç olarak gördüğü sonucuna ulaşmıştır. Araştırmada ayrıca öğretmenler araç-gereç oluşturmanın öğretmenin donanımına bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin araç-gereçleri yetersiz bulmakla birlikte, materyal eksikliklerini bireysel olarak tamamlamaya çalıştıkları söylenebilir. Sorun olarak görmelerindeki temel sebep ise materyal oluşturmayı öğretmenin yeteneği ve becerisine bağlı olarak görmeleridir. Bu açıdan öğretmenlere materyal hazırlama konusunda rehberlik edici ve teşvik edici çalışmalar yapılması öğrenme ortamlarının kalitesinin artırılmasında etkili olabilir. Fuentes ve Ma (2018) da çalışmalarında matematik öğretim programında kullanılan materyallerin eğitici özelliklerinin sınıf içerisinde daha etkili kullanılması ve değerlendirilmesi bağlamında öğretmenlerin teşvik edilmesi gerektiğini ortaya koymuşlardır. Araç-gereç konusunda bir öğretmen de öğrenci düzeyine uygun araç-gereç olmadığını belirtmiştir. Öğretmenler okullardaki mevcut araç-gereçlerin öğrenci yaş ve gelişim düzeylerine uygun olmasını istemektedirler. Literatür incelendiğinde de Koedel, Li, Polikoff, Hardaway ve Wrabel (2017), matematik öğretim programlarının öğrenci başarısına etkisi konusundaki çalışmalarının sonucunda materyal kullanımının sınıf seviyesine göre değişiklik gösterebileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Yine araştırmadan elde edilen diğer önemli bir bulgu da matematik öğretim programının uygulanma sürecinde öğretmenler fiziksel ortama yönelik olarak sınıf mevcutlarının kalabalık olmasından dolayı sorun yaşamakta ve sınıf mevcutlarının azaltılmasını istemektedirler. Sınıf mevcutlarının kalabalık olması ve buna bağlı olarak da sınıf içerisinde etkinlik yapılacak alanların azlığı programın eğitsel değerini olumsuz etkilediği söylenebilir. Bu sonuç literatür ile (Eyiol, 2019; Finn ve Achilles; 1999; Ocak ve Tepe, 2019) de benzerlik göstermektedir. Örneğin, Ocak ve Tepe (2019) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin sınıfların kalabalık olmasından kaynaklanan sorunlar yaşadıklarını ortaya koymuşlardır.

Araştırmada matematik öğretim programının uygulanması sürecinde öğretmenler sürenin yetersiz olduğunu belirtmekte ve sürenin artırılmasını istemektedirler. Özellikle hazırbulunuşlukları yeterli olmayan öğrencilerin kazanımlara ulaşmasını sağlayabilmek için ilave etkinlikler yapmak gereklidir. Bunun için de yeterli süreye ihtiyaç vardır. Sürenin yetersiz oluşu ile ilgili sorunlar literatürde Çetin (2010), Karagöz (2010) ve Keleş (2009)'ın çalışmalarında da ortaya çıkmıştır. Öte yandan araştırma sonuçlarına göre öğretmenler konulara ayrılan sürelerin dağılımında da dengesizlikler olduğunu belirtmişlerdir. Bu noktada ise programın esnek yapısının öğretmenlerce yeterince anlaşılamadığı görülmektedir. Çünkü 2018 Matematik dersi öğretim programında; "bir kazanımın işleniş süresi, başta öğrencilerin seviyesi olmak üzere birçok değişkene bağlı olduğu ve bu nedenle programdaki kazanımlara

yönelik verilen işleniş süreleri ve yüzdelерinin kesin olmadığı, bunların yaklaşık değerleri ifade ettiği” (MEB, 2018) belirtilmektedir.

Araştırmada öğretmenler, sınıflarında yabancı uyruklu öğrencilerin fazlalığı, okul öncesi eğitim almamış öğrenciler ve öğrencilerin çabuk sıkılmasından dolayı sorun yaşandığını belirtmişlerdir. Öğrencilerin hazırbulunuşlukları öğrenme ortamını biçimlendirmekte ve yeterli düzeyde olması öğrenme ortamlarının kalitesini artırmaktadır. Bu anlamda öğretmenlerin, öğrenme ortamlarının kalitesini artırmada ve programı etkili bir biçimde uygulama konusunda öğrenci özelliklerinden kaynaklı sorunlar yaşadığı söylenebilir. Literatür incelendiğinde Babayiğit (2017) yaptığı çalışmada sınıf öğretmenlerinin, öğrencilerin gelişimsel ve bireysel özellikleri nedeniyle süreçte sorunlar yaşadığı sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu ölçme ve değerlendirme araçlarının sayısının az, kazanımları ölçmede yetersiz olduğu ve ölçme değerlendirme ile ilgili önerilerin programda yetersiz olduğunu belirtmektedir. Bu sorunların başında ölçme değerlendirmeye ilişkin örneklerin yeterli olmaması gelmektedir. Öğretmenler bu sorunların çözümüne yönelik olarak ise ölçme araçlarındaki soru sayılarının artırılmasını, ölçme-değerlendirme araçlarının kullanışlı olmasını istemektedirler. Programın ölçme değerlendirme yaklaşımı incelendiğinde ise ölçme ve değerlendirme sürecinde azami çeşitlilik ve esneklik anlayışıyla hareket edilmesi gerektiği, öğretim programlarının bu açıdan bir rehber olduğu açıklanmakta ve öğretim programlarından ölçme-değerlendirmeye ait bütün unsurları içermesini beklemenin gerçekçi bir beklenti olarak değerlendirilemeyeceği ifade edilmektedir. Programda ayrıca eğitimde çeşitlilik; birey, eğitim düzeyi, ders içeriği, sosyal ortam, okul imkânları gibi iç ve dış dinamiklerden ciddi şekilde etkilendiği için, ölçme ve değerlendirme uygulamalarının etkililiğini sağlamada öncelik öğretim programlarından değil öğretmen ve eğitim uygulayıcılarından beklenir. Bu aşamada özgünlük ve yaratıcılık öğretmenlerden temel beklentidir (MEB, 2018). Bu açıdan öğretim programında her ne kadar ölçme değerlendirmenin temel yaklaşımı açıklansa da öğretmenler tarafından bu konuda sorun ve öneriler gelmesi, öğretmenlerin ölçme değerlendirme konusunda rehberliğe ve desteğe ihtiyaçları olduğu şeklinde yorumlanabilir. Demir, Tananis ve Başboğaoğlu (2018) ve Letina (2015) da çalışmalarında öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinin uygulanması sürecinde en çok zaman açısından ve rehberlik yapılmamasından kaynaklı sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Literatürdeki diğer çalışmalar incelendiğinde de öğretmenlerin ölçme-değerlendirmeye yönelik olumsuz görüşlerinin olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar (Bal, 2008; Köse; 2011; Ocak ve Tepe, 2019) bulunmaktadır. Fakat literatürdeki bu çalışmaların çoğunluğunda öğretmenler genellikle ölçme araçlarının fazlalığından yakınırken bu çalışmada öğretmenler ölçme araçlarının azlığından yakınmaktadır. Bu bağlamda programın ölçme-değerlendirme boyutunun önceki programlara göre sadeleştiği fakat ölçme değerlendirme ile ilgili sorunların devam ettiği söylenebilir. Nitekim Ocak ve Tepe (2019) de yaptıkları çalışmada ölçme değerlendirme ile ilgili sorunların devam ettiğine ulaşmışlardır.

Araştırmada bir öğretmen veli kaynaklı sorun olarak veli bilinçsizliği olduğu ve velilerin bilinçlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Yönetici görüşlerinden elde edilen bulgularda ise yöneticiler, programın uygulanmasına yönelik veli kaynaklı sorunların veli bilinçsizliği ve ilgisizliği olduğunu belirtmişlerdir. Öğrenciler günlerinin bir kısmını okulda geçirirken büyük bir kısmını ailesinin yanında geçirmektedirler. Velilerin matematiğe ilgi düzeyleri arttıkça katkıları da fazla olmaktadır. Velilerin, çocuklarının matematik öğrenimine katkıları okuldaki matematik öğreniminin kalitesini de arttıracaktır (Yenilmez, 2006). Bu açıdan okul-aile iletişimin artırılması, velilerin program hakkında ve okuldaki eğitim süreçleri hakkında bilgilendirilmesi okuldaki öğrenme süreçlerinin istenilen nitelikte olmasına katkı sağlayacaktır.

Araştırmada dikkat çeken başka bir sonuç da programın uygulanması sürecinde öğretmenler kendilerinden kaynaklı bir sorun görmemişlerdir. Bu açıdan öğretmenlerin kendilerini programın uygulanma sürecinde yeterli gördüğü söylenebilir. Ancak yönetici görüşlerinden elde edilen bulgularda ise öğretmenlerden kaynaklı sorunlar olduğu da ortaya çıkmıştır. Etkili bir öğrenme ortamı oluşturmanın, sınıf yönetimi, yöntem ve teknik kullanımı, araç gereç kullanımı gibi farklı boyutları da vardır. Bu açıdan öğretmenlerin programı değerlendirirken öğretmen faktörünü göz ardı ettiği söylenebilir. Okul idarecileri, programın uygulanmasında öğretmenlerden kaynaklı sorunlardan biri olarak, öğretmen bilgilerinin güncel olmamasını görmektedirler. Ayrıca araştırmada yöneticiler, bazı öğretmenlerin sınıf yönetiminde eksiklik görmekte ve eğitim fakültesi mezunu olmamanın da programın uygulanma noktasında sorun oluşturabileceğine işaret etmektedirler. Araştırmadan elde edilen bu sonuç literatürde Kelley, Hosp ve Howell (2008) ve Rençber (2008)'in çalışmaları ile de benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda, örneğin, Rençber (2008) araştırmasının sonucunda, öğretmenlerin formasyon bilgilerini yenilemediği, programın öngördüğü yöntem ve yaklaşımları uygulamada güçlükler yaşadıkları bulgusuna ulaşmıştır. Yöneticiler öğretmen kaynaklı sorunların çözümüne yönelik olarak ise öğretmenlerin bilgilerinin güncellenmesine yönelik olarak öğretmen eğitimlerinin olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bulguyu destekler nitelikte Çiftçi, Akgün ve Deniz (2013), yaptıkları çalışmada hizmet içi eğitimlerin yetersizliği veya programın sadece teorik olarak anlatılmasının programın tam olarak uygulanmasına engel teşkil ettiği ve bu sorunu gidermenin en etkili yollarından birinin öğretmen eğitimleri olduğunu belirtmektedir.

Araştırmada, okul idarecilerinin, programın uygulanmasına yönelik olarak araç-gereç yetersizliğinden, derslik yetersizliğinden ve sınıf mevcutlarının fazla olmasından dolayı sorunlar yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Yöneticiler bu sorunların çözümüne yönelik olarak ise matematik sınıflarının oluşturulmasını, sınıf mevcutlarının azaltılmasını ve ikili öğretimden normal öğretime geçilmesini istemektedirler. Sınıf mevcutlarının fazla olması, matematik sınıflarının olmaması, ikili öğretimin uygulanması gibi durumlar derslik yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. Okulların fiziksel donanımı ile ilgili iyileştirmelerin yapılması bu tür sorunları asgari düzeye indirecektir. Bu sonuç Rençber (2008)'in araştırması ile de benzerlik göstermektedir.

Araştırmada yöneticiler, etkinliklerde görsel öğelere ağırlık verilmesini, etkinliklerin daha çok duyuya hitap etmesini, oyunla öğretim ve kalıcı öğrenmeyi sağlayacak etkinliklere yer verilmesini öneri olarak getirmektedirler. Bu sonuçlar diğer paydaşlar (öğretmen, öğrenci ve veli) ile yapılan görüşme bulgularıyla da örtüşmektedir. Öğretmen ve veliler de yaparak-yaşayarak öğrenmeye vurgu yapmışlar; öğrencilerin ise yaparak-yaşayarak ve oyunla öğrenmeye ilişkin etkinliklerden keyif aldıkları odak grup görüşmeleri sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda geleneksel yöntemler yerine öğrencilerin öğrenme süreçlerine daha aktif katılımlarını sağlayacak yöntem ve tekniklere öğrenme-öğretme süreçlerinde daha fazla yer verilmesi etkili olacaktır. Literatür incelendiğinde de Beyhan ve Tural (2007) "İlköğretim Matematik Öğretiminde Oyunla Öğretimin Erişime Etkisi" adlı çalışmalarında oyunla öğretimin erişim düzeyi açısından geleneksel öğretime göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmışlardır. Benzer şekilde Memnun ve Akkaya (2010) yaptıkları çalışmada öğrencilerin çoğunun oyunlarla ve etkinliklerle öğrenmeyi sevdiği sonucuna ulaşılmışlardır.

Araştırmada veliler kitaptaki etkinlik sayılarını yetersiz görmekte ve etkinlik sayılarının artırılmasını istemektedirler. Araştırmada bu sorun ve öneriler öğretmenlerden de gelmiştir. Bu bağlamda etkinlikler konusunda öğretmenler ile velilerin görüşlerinin benzer olduğu görülmektedir. Literatür incelendiğinde ise Lalau (2014), ders kitaplarının nasıl seçileceğine ilişkin çalışma kitaplarının kalitesi ve kullanılabilirliğine yönelik öğretmenlerin, velilerin ve öğrencilerin görüşlerini araştırmayı amaçladığı çalışmada ders kitaplarının iyi

seçilmiş olması halinde sadece bir bilgi kaynağı değil, öğrenciler için bir araç, ebeveynler ve öğretmenler için de yönlendirilmiş bir rehber olacağını vurgulamıştır. Diğer taraftan veliler, çocuklarının matematik dersinde problem çözerken hangi işlemi yapacağını karıştırmamasından, sıkılmalarından ve dikkat dağınıklığı yaşamalarından dolayı sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Literatür incelendiğinde Dağdelen ve Ünal (2017) yaptıkları çalışmada öğrencilerin, dikkat ve ilgi eksikliğinin kendilerinde sorun teşkil ettiğini birçok kez tekrarladıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmada, velilerin fiziksel ortam ve araç-gereçlerle ilgili olarak sınıf mevcutlarının azaltılmasını, okulların araç-gereç yönünden zenginleştirilmesini ve matematik sınıfları oluşturulmasını önerdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Veliler öğrenme öğretme sürecine yönelik öneri olarak etkinlik sayılarının artırılması, oyunla öğretim olması, yaparak-yaşayarak öğrenmenin olması, görsel-ışitsel öğelere ağırlık verilmesi ve matematik dersine ayrılan sürenin artırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Elde edilen bu sonuçlar öğretmen ve yöneticilerle yapılan görüşme sonuçlarıyla da örtüşmektedir. Benzer şekilde Akça (2014) da araştırmasında velilerin ders kitaplarındaki etkinliklerin yetersiz olduğunu ve artırılması gerektiğini, programın daha basitleştirilmesi gerektiğini ve sınıf öğrenci sayılarının azaltılması gerektiğini düşündüklerini ortaya koymuştur. Bir diğer çalışmada Valenzuela (2018) ise matematik öğretim programları içeriğinin gerçek hayat problemlerini vurgulayan nitelikte olması gerektiğini belirtmiştir. Veliler ayrıca, birinci sınıflara alım yaşının sabitlenmesi veya sınıfların yaş gruplarına göre oluşturulması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu sonuca paralel olarak Akça'nın (2014) araştırmasında veliler, 72 ayını dolduran öğrencilerin ilkökul birinci sınıfa alınması gerektiği görüşünde birleşmişlerdir.

Araştırmada öğrencilerin içeriğe, etkinliklere ve öğretmene yönelik sorun yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenciler öğretmen odaklı sorunlar olarak öğretmenin çok yazı yazdırması, fazla söz hakkı vermemesi, pek yardımcı olmaması ve çok fazla ödev vermesini görmekteyler. İçeriğe yönelik olarak ise öğrenciler zaman kavramını öğrenmede sorun yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda zaman kavramının kazandırılabilmesi için eğitim ortamlarının daha iyi düzenlenmesinin gerekli olduğu söylenebilir. Literatürde yapılan çalışmalarda (Atweh ve Goos, 2011; Safran ve Şimşek, 2009) benzer sonuçlara işaret etmektedir. Bu bağlamda, örneğin; Atweh ve Goos (2011) çalışmalarında matematik öğretim programlarının içeriğinin öğrencilerin günlük yaşamlarına yönelik temel becerilerin kazandırılmasına göre düzenlenmesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Safran ve Şimşek (2009) ise yaptıkları çalışmada, zamanın soyut bir kavram olmasından dolayı kendiliğinden kazanılmadığını, zaman kavramının sağlıklı bir biçimde algılanması için iyi düzenlenmiş bir öğretimle kazandırılabileceğinin çeşitli araştırmalarca ortaya konduğunu belirtmektedirler. Araştırmada etkinliklere yönelik sorun yaşanan üç öğrenci ise etkinlikleri bitirmekte zorlandığını belirtmiştir. Bu bağlamda etkinliklerin öğrencilerin gelişim düzeyine ve bireysel farklılıklarına göre hazırlanması ve etkinlikleri bitirebilmeleri için öğrencilere yeterli sürenin verilmesi etkili bir öğrenme ortamının oluşması için önemlidir.

Araştırmada son olarak öğrencilerin, öğrenme-öğretme sürecine yönelik olarak toplama-çıkarma işlemine, çizip-boyamaya ve kesme-yapıştırmaya ilişkin etkinliklerin artırılmasını, tablet ve internet kullanılmasını istedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu anlamda öğrencilerin de öğretmen, yönetici ve veliler gibi etkinlik sayılarının artırılmasını istediği, kendilerinin de işin içinde olacağı etkinlikleri daha çok istedikleri ve teknolojik araç-gereçlerin eğitime daha çok yansması gerektiği düşündükleri ifade edilebilir. Teknolojik araç-gereçlerin eğitime yansması gerektiğine yönelik bu bulgu Atweh ve Goos (2011) çalışmasıyla paralellik göstermektedir. Atweh ve Goos çalışmalarında Avustralya'da matematik öğretim programlarında teknolojinin daha güçlü ve merkezde olması gerektiğini vurgulamışlardır.

Sonuç olarak araştırmada özetle; öğretmen, okul yöneticileri, veliler ve öğrencilerin matematik öğretim programının uygulanma sürecinde etkinliklerden, fiziki koşullardan ve araç gereçlerin yetersizliğinden dolayı zaman zaman sorun yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda, programın etkililiğini artırmak için etkinliklerin tekrar gözden geçirilmesi, öğrencilerin gelişim özelliklerine ve ilgililerine göre düzenlenmesi önerilebilir. Diğer taraftan okullardaki fiziki ve alt yapı imkânlarının değişen ve gelişen eğitim anlayışlarına göre tekrar gözden geçirilerek düzenlenmesi, öğrencinin derse aktif katılımını ve bilgiyi yapılandırmasını kolaylaştıracak sınıf içi teknolojik destek sağlanması, öğrenci ve öğretmenler için gerekli araç-gereç ve materyal öğrenme ortamlarında hazır bulundurulması önerilebilir. Yine, araştırma sonuçlarına göre öğretmen, yönetici, veli görüşleri sınıf mevcutlarının kalabalık olduğuna işaret etmektedir. Bu kapsamda programın daha etkili uygulanabilmesi için sınıflardaki öğrenci mevcutlarının azaltılması ile ilgili çalışmaların yapılması da önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Abdioğlu, C. ve Çevik, M. (2018). Okul yöneticilerinin lise matematik öğretim programı'na yönelik görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (26), 405-432.
- Adams, T.L. (1998). Alternative assessment in elementary school mathematics. *Childhood Education*, 74 (4), 220-224.
- Akça, B. (2014). *İlkokul birinci sınıf öğretim programına yönelik öğretmen ve veli görüşlerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Altun, M. (2016). *İlkokullarda (1,2,3,4. sınıflarda) matematik öğretimi* (20. bs.). Bursa: Aktüel Alfa Akademi Bas. Yay.
- Aslan, M. ve 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.
- Atweh, B. & Goos, M. (2011). The Australian mathematics curriculum: A move forward or back to the future?. *Australian Journal of Education*, 55 (3), 214–228.
- Babayigit, Ö. (2017). İlkokul birinci sınıf Türkçe dersinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 2 (1) , 34-42.
- Bal, A. P. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 53-68.
- Baykul, Y. (2005). *İlköğretimde matematik öğretimi* (8. bs.). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Beyhan, N. ve Tural, H. (2007). İlköğretim matematik öğretiminde oyunla öğretimin erişiyeye etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 37-48.
- Bozkurt, A. ve Kuran, K. (2016). Öğretmenlerin matematik ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulamaya ve etkinlik tasarlamaya ilişkin görüşleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 17 (2), 377-398.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (1. bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Christou, C., Eliophotou-Menon, M. & Philippou, G. (2004). Teachers' concerns regarding the adaptation of a new curriculum: An application of CBAM. *Educational Studies in Mathematics*, 57(2), 157-177.

- Clements, D. H. & Sarama, J. (2008). Experimental evaluation of the effects of a research-based preschool mathematics curriculum. *American Educational Research Journal*, 45(2), 443–494.
- Clements, D. H. (2002). Linking research and curriculum development. In D. English, *Handbook of International Research in Mathematics Education*. (pp. 599-630). London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Çetin, D. (2010). *İlköğretim 1. sınıf matematik programına yönelik öğretmen görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Çiftçi, Z.B., Akgün, L. ve Deniz, D. (2013). Dokuzuncu sınıf matematik öğretim programı ile ilgili uygulamada karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen görüşleri ve çözüm önerileri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3 (1), 1-21.
- Dağdelen, S. ve Ünal, M. (2017). Matematik öğrenim ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 483-510.
- Demir, M., Tananis, C. A. & Başboğaoğlu, U. (2018). Comparative investigation of alternative assessment methods used in Turkey and United States elementary 4th grade mathematics curriculum. *International Journal of Educational Administration and Policy Studies*, 10(7), 72-82.
- Dent, W. & Mcchesney, A. (2016). The changing landscape of one primary school's mathematics curriculum. *Teachers and Curriculum*, 16 (2), 19-25.
- Dietiker, L. (2015). What mathematics education can learn from art: The assumptions, values, and vision of mathematics education. *Journal of Education*, 195 (1), 1-15.
- Dole, S., Carmichael, P., Thiele, C., Simpson, J., & O'Toole, C. (2018). Fluency with number facts – responding to the Australian curriculum. In Hunter, J., Perger, P., & Darragh, L. (Eds.). *Making waves, opening spaces (Proceedings of the 41st annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia)* (pp. 266- 273). Auckland: MERGA. Mathematics.
- Eyiol, K. Ö. (2019). *Ortaokul matematik uygulamaları öğretim programının Eisner'in eğitsel eleştirisi modeline göre değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Finn, J. D. & Achilles, C. M. (1999). Tennessee's class size study: Findings, implications, misconceptions. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21(2), 97-109.
- Fuentes, S. Q. & Ma, J. (2018). Promoting teacher learning: a framework for evaluating the educative features of mathematics curriculum materials. *J Math Teacher Educ*, 21, 351–385.
- Glencross, M. J. & Oliver, J. (1994). An analysis of teachers' opinions of a senior primary mathematics syllabus. *Psychological Reports*, 75(3), 1347–1353.
- Güleş Dağlar, S. ve Delil, A. (2012). Yeni ilköğretim 6. sınıf matematik programının öğrenci ve öğretmenlerce değerlendirilmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (1), 62-87.
- Halat, E. (2007). Yeni ilköğretim matematik programı (1-5) ile ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (1), 63-88.
- Hlebowitsh, P. S. (2005). *Designing the school curriculum*. USA: Pearson Education.
- Karagöz, E. (2010). *İlköğretim II. kademe matematik dersi öğretim programının öğretmen*

- görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar ilkeler teknikler* (İkinci yazım 31. b.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Keleş, Ö. (2009). *An investigation of elementary and mathematics teachers' views about the new elementary school mathematics curriculum.* Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kelley, B., Hosp, J.L. & Howell, K.W. (2008). Curriculum-based evaluation and math an overview. *Assessment for Effective Intervention*, 33 (4), 250-256.
- Kılınç, M. B. (2018). *Sınıf öğretmenlerinin birinci sınıf matematik öğretim programına ilişkin görüşlerinin incelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kocabatmaz, H. (2011). *Teknoloji ve tasarım öğretim programının değerlendirilmesi.* Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koedel, C., Li, D., Polikoff, M. S., Hardaway, T. & Wrabel, S. L. (2017). Mathematics curriculum effects on student achievement in California. *AERA Open*, 3 (1), 1-22.
- Korkmaz, İ. (2006). Yeni ilköğretim birinci sınıf programının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 419-431.
- Köse, E. (2011). İlköğretim matematik programının eğitsel eleştiri modeline göre değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 1-11.
- Kutlu, Ö., Doğan, C. D. ve Karakaya, İ. (2008). *Öğrenci başarısının belirlenmesi: Performansa ve portfolyoya dayalı durum belirleme.* Ankara: Pegem Akademi.
- Lalau, E. (2014). Teachers', pupils' and parents' opinions on primary textbooks: their selection, quality and use. *Acta Didactica Napocensia*, 7 (3), 59-71.
- Land, T.C., Bartell, T.G., Drake, C., Foote, M.Q., McDuffie, A.R., Turner, E.E. & Aguirre J.M. (2019). Curriculum spaces for connecting to children's multiple mathematical knowledge bases. *Journal of Curriculum Studies*, 51 (4), 471-493.
- Letina, A. (2015). Application of traditional and alternative assessment in science and social studies teaching. *Croatian Journal of Education*, 17(1), 137-152.
- Lew H. (2019). Current mathematics curriculum of South Korea and its embodiment into textbooks. In: Vistro-Yu C., Toh T. (Eds), *School Mathematics Curricula. Mathematics Education – An Asian Perspective* (pp. 127-150). Singapore, Springer.
- Lew, H., Cho, W., Koh, Y., Koh, H.K. & Paek, J. (2012) New challenges in the 2011 revised middle school curriculum of South Korea: mathematical process and mathematical attitude. *ZDM Mathematics Education*, 44 (2), 109-119.
- Ma, Y.P., Lam, C.C. & Wong, N.Y. (2006). Chinese primary school mathematics teachers working in a centralised curriculum system: a case study of two primary schools in North-East China. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 36 (2), 197-212.
- Madani, R.A. & Forawi, S. (2019). Teacher perceptions of the new mathematics and science curriculum: A step toward STEM implementation in Saudi Arabia. *Journal of Education and Learning*, 8 (3), 202-233.

- McHugh, J.M. (2011). *Program evaluation of developmental math instruction at the community college level*. Unpublished doctoral dissertation, Gardner-Webb University.
- MEB. (2018). *Matematik Dersi Öğretim Programı (1,2,3,4,5,6,7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara.
- Memnun, D. S. ve Akkaya, R. (2010). İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin matematik dersi hakkındaki düşünceleri. *Kuramsal Eğitimbilim*, 3 (2), 100-117.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*, (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*, Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Ocak, G. ve Tepe M. E. (2019). Evaluation of 5th grade Turkish mathematics curriculum according to students' and teachers views. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 7 (1), 23-34.
- Oliva, P. F. (2005). *Developing the curriculum* (6. Edition). Newyork: Pearson Education.
- Olkun, S. ve Toluk Uçar, Z. (2006). *İlköğretimde matematik öğretimine çağdaş yaklaşımlar*. Ankara: Ekinoks Eğitim Danışmanlık.
- Orbeyi, S. (2007). *İlköğretim matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Ornstein, A. C. & Hunkins, F. P. (2009). *Curriculum: foundations, principles, and issues (5th edition)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Rençber, İ. (2008). *Yeni ilköğretim programının uygulanmasında karşılaşılan sorunlara ilişkin müfettiş, yönetici ve öğretmen görüşleri (Konya ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Reys, R. E. , Suydam, M. N. , Liguist, M. M. & Smith, N. L. (1998). *Helping children learn mathematics*, (5th Ed.), USA: Allyn and Bacon
- Safran, M. ve Şimşek, A. (2009). Çocuklarda zaman algısının gelişimi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2 (6), 542-548.
- Şahin, İ. (2010). Curriculum assessment: constructivist primary mathematics curriculum in Turkey. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 8, 51-72.
- TDK,(2017).Matematik.http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a67df8ad00c95.78786916 adresinden 01.12.2017 tarihinde edinilmiştir.
- Temli Durmuş, Y. (2016). Effective learning environment characteristics as a requirement of constructivist curricula: Teachers' needs and school principals' views. *International Journal of Instruction*, 9 (2),183-198.
- Valenzuela, H. (2018). A multiple case study of college-contextualized mathematics curriculum. *MathAMATYC Educator*, 9(2), 49-55.
- Van Den Heuvel-Panhuizen, M. (2003). The didactical use of models in realistic mathematics education: An example from a longitudinal trajectory on percentage. *Educational Studies in Mathematics*, 54, 9-35. <https://doi.org/10.1023/B:EDUC.0000005212.03219.dc>
- Weber, R. P. (1989). *Basic content analysis*. London: Sage.
- Yenilmez, K. (2006). İlköğretimde velilerin matematik eğitimine katkı düzeyleri. *Abant İzzet*

Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6 (1), 13-28.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Genişletilmiş 10. bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.