

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN İLKOKUL 4.SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA (2018) YÖNELİK GÖRÜŞLERİ: BİR KARMA YÖNTEM ÇALIŞMASI*

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Alperen TURAN¹, Sanem TABAK²

* Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Öğretmen, Çatalpınar Şehit Salim Güneş İlkokulu, Ordu, turanalperen@outlook.com, ORCID: 0000-0002-6578-7663.

² Dr. Öğr. Üyesi, Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı, Ordu, sanemuca@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8905-4042.

Geliş Tarihi: 14.12.2019 Kabul Tarihi: 30.09.2020

Öz: Eğitimin kalitesini artırmaya yönelik yapılan çalışmaların başarıya ulaşması, programın uygulayıcısı öğretmenlerin değişimi anlamasına, yenilikleri uygulamalarına ve değişimi özümsemelerine bağlıdır. Bu öğretim programlarının sınıf öğretmenleri tarafından ne ölçüde benimsendiği, nasıl algılandığı ve doğru biçimde uygulanıp uygulanmadığına dair yapılan çalışmalar önemli görülmektedir. Bu doğrultuda bu çalışmada, 2018–2019 eğitim-öğretim yılında uygulanan ilkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme boyutlarına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmada karma yöntemlerden açıklayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunun çalışma grubunu basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenen 171 ilkokul 4.sınıf öğretmeni; nitel boyutunu ise, ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenen 13 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde, sınıf öğretmenlerinin ilkokul 4.sınıf matematik dersi öğretim programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu görülmektedir. Sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşmelerde, öğretmenler öğretim programının öğelerinde teoride herhangi bir sorun olmadığını, fakat uygulamada birçok sorunla karşılaştığını belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Program değerlendirme, öğretmen görüşleri, ilkokul matematik dersi öğretim programı.

PRIMARY TEACHERS' VIEWS ON THE 4th GRADE MATHEMATICS CURRICULUM (2018): A MIXED-METHOD STUDY

Abstract:

The success of the studies aimed at increasing the quality of education depends on the teachers' understanding of the change, applying the innovations and assimilating the change. For this reason, it is significantly seen that the studies carried out on the extent to which the curriculum is adopted, perceived and applied correctly by the primary teachers. Accordingly, in this study, the opinions of the primary teachers about the acquisition, content, learning-teaching process and measurement-evaluation dimensions of primary school the 4th grade mathematics curriculum applied in 2018-2019 academic year were consulted. Exploratory sequential pattern of mixed methods was used in the research. The study group of the quantitative dimension of the study is composed of 171 primary school 4th grade teachers determined by simple random sampling method and the qualitative dimension is composed of 13 primary teachers determined by criterion sampling method. When the results of the research are evaluated, it is seen that primary teachers' opinions about the learning outcomes, content, learning-teaching process, measurement and evaluation dimension of primary school 4th grade mathematics curriculum are positive. In the interviews with the primary teachers, the teachers stated that there was no problem in theory in the elements of the curriculum, but many problems were encountered in practice.

Keywords: Curriculum evaluation, teacher opinions, primary school mathematics curriculum.

Giriş

20. yüzyıldan itibaren bilginin yapısı ve fonksiyonlarındaki ilerleme ve yenilikler, bireylerin bilgiye ulaşma yollarında değişimler meydana getirmiştir. Bireylerin çağa uyum sağlaması, teknolojik değişimleri takip edebilmesi ve bu noktada bireyle toplumun bir bütün halinde kalkınmaya destek vermesi, içinde bulunduğumuz yüzyılın önemli bir özelliği olarak görülmektedir. Bireylerin çağın gerektirdiği bu özelliklerle birlikte içinde buldukları topluma uyum sağlamalarında eğitim önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitimin niteliğinin çağın gerekleri doğrultusunda artırılmasında ve bireyden beklenen yeterliliklerin kazanılmasında çağın özelliklerini dikkate alan nitelikli eğitim programlarının hazırlanması ve uygulanması hayati bir role sahiptir.

Eğitim programları, öğretmenlerin rehberliğinde öğrencilerin geçirmiş oldukları okul içi ve dışı planlı etkinlikleri kapsayan yaşantılardır (Demirel, 2009). Planlanan etkinliklerin hayata uyarlanması ise iyi örgütlenmiş bir eğitim programı ve öğrenme-öğretme süreci ile mümkün olmaktadır (Uzunboylu ve Hürsen, 2008). Eğitim-öğretim sürecinin etkili olması sağlam bir planlama, öğretim süreci ve değerlendirmeye mümkün olmaktadır. Bu nedenle, ülkemizde ve dünyada daha kaliteli bir eğitim için eğitim programlarını daha verimli hale getirmek amacıyla birçok çalışma yapılmaktadır (Varış, 1996). Türkiye’de 1924, 1926, 1936, 1948, 1962, 1968, 1983, 1990, 1998, 2004, 2009, 2015 ve 2018 yıllarında eğitimin niteliğinin artırılması amacıyla program geliştirme çalışmaları yapılmıştır. 2005 yılından itibaren yapılan program geliştirme çalışmalarında 21. yüzyılın getirdiği problem çözme, yaratıcılık, araştırma ve sorgulama, yenilikçilik ve hayat boyu öğrenme gibi pek çok yeterlilik temele alınarak öğrenen merkezli bir anlayışla program geliştirme çalışmalarının yapıldığı görülmektedir. Türkiye’de bu yıldan itibaren yapılan program geliştirme çalışmalarının temelinde ilkokuldan itibaren bireylerin yaşam becerileri kazanması hedeflenmektedir (MEB, 2009). Bu temel yaşam becerilerinin kazandırılmasında matematik önemli bir konu alanı olarak görülmektedir (Öksüz, 2015). Bireylerin günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri pek çok problemi çözmelerinde (Yenilmez ve Duman, 2008); bireylerin öğrendikleri bilgileri yeni bilgi üretmek için kullanmalarında, akıl yürütmelerinde, eleştirel düşüncülerinde, bağımsız düşüncülerinde matematik önemli bir yere sahiptir (Çakır ve Kılınç, 2016; Orbeyi ve Güven, 2008; Öksüz, 2015).

Matematik sembollerle ifade edilen, bireylerin hayatına yön veren, bilme ihtiyacından ortaya çıkan, düşünme ve doğruyu arama uğraşı içinde olan bir bilimdir (Altun, 2005; Baykul, 2005). Bir bilim dalı olarak matematik, bireyin doğru ve kurallı düşünme yeteneğini geliştirmeyi amaçlar. Matematik, “yapı ve bağlantılardan oluşan; bu yapı ve onlara ilişkin bağıntıların oluşturduğu ardışık soyutlamalar ve genelleme süreçlerini içeren soyut bir kavram” olarak tanımlanmaktadır (Üzel ve Şimşek, 2012). Soyut kavramların kazanılma ve öğrenilme süreci, öğrencileri dersin zor olduğunu düşünmeye sevk edebilmektedir (Sarier, 2007). Bu sebepten dolayı matematik öğretimini kolaylaştırmak, öğrenci açısından anlaşılabilirliğini artırmak, ilgi ve ihtiyaçlara karşılık verebilmesini sağlamak amacıyla son yıllarda dünyada ve Türkiye’de matematik öğretim programlarının önemi artmıştır.

İlkokul birinci, ikinci ve üçüncü sınıfta matematik kavramları ve kavramlar arası ilişkiler somut tecrübelerle; dördüncü sınıfta ise matematik konuları basit soyutlamaları gerçekleştirebilecek biçimde kazandırılmaya çalışılmaktadır. Tüm süreçte öğrencinin etkin katılımının sağlanması hedeflenmektedir. Matematiksel kavram ve ilişkiler öğrencilerin ön bilgileri üzerinde inşa edilmelidir. Bireysel farklılıkların dikkate alınması, etkinliklerin farklılıklara cevap verecek şekilde dizayn edilmesi sürecin en önemli parçalarındandır. Bu dönemde öğretilecek matematik konularının, öğrencinin yakın çevresindeki nesnelere somutlaştırılması, onların deneyimlerine dayandırılması

sı değerlidir. Böylece matematiğin, korkulan, uzak durulan ve zor olarak anılan bir ders olmaktan çıkarılabileceği düşünülmektedir (Çetin, 2010).

Millî Eğitim Bakanlığının matematik dersine yönelik hedeflerinden biri öğrencilere bilimsel düşünme becerisi edindirmek ve hayata uygulanabilirliğini sağlamaktır. Matematik, eleştirel düşünme, problem çözme ve analitik düşünme becerilerinin etkili olarak kazandırılabilmesi bir konu alanı olarak belirtilmektedir. Matematik dersinde bazı davranış ve becerilerin öğrenciler tarafından kazandırılması için öğretim programlarının etkili olarak geliştirilmesi, değerlendirilmesi ve işlevsel hale getirilmesi gerekmektedir (Orbeyi, 2007).

Eğitim programlarının yeterliliğini değerlendirmek ve programdaki aksayan noktaların neler olduğunu, bu aksaklıkların nelerden kaynaklandığını tespit etmek ve düzeltme çalışmalarının yapılması için program değerlendirme faaliyetleri yürütülmektedir (Erden, 1998). 2018 matematik dersi öğretim programının, önceki programlardan farklı olarak kazanımlar ve açıklamaları, sınıflar ve eğitim kademeleri düzeyinde “*değerler, beceriler ve yetkinlikler bağlamında bütünsel bir bakış açısıyla yalın bir içeriğe sahip üstbilişsel becerilerin kullanımına yönlendiren, kalıcı öğrenmeleri sağlayan, önceki öğrenmelerle ilişkilendirilmiş, diğer disiplinlerle ve günlük hayatla değerler, beceriler ve yetkinlikler çerçevesinde bütünleşmiş*” bir öğretim programı yapısı oluşturulmuştur (MEB, 2018). Dolayısıyla 2018 programıyla yapılan bu değişiklikler sonucunda geliştirilen öğretim programlarının eksikliklerinin giderilmesi ve öğretim programının işlevsel hale getirilmesi açısından yapılan araştırmaların önemli olduğu düşünülmektedir.

İlkokul resmi öğrenmenin başladığı, matematik tutumlarının gelişmeye başladığı ve matematik dersinin temellerinin atıldığı dönemdir. İlkokul matematik dersi öğretim programı sarmal bir yapıya sahip olup 1. sınıftan başlayarak giderek yoğunlaşmaktadır. Programın kazanımlar ve konu içeriği olarak en yoğun olduğu dönem ise 4.sınıftır. Ayrıca 4.sınıf ortaokula geçiş dönemidir. Dolayısıyla ilkokul 4.sınıf matematik programında yer alan kazanımları edinmiş bir öğrenci ortaokula hazır olarak geçiş yapacaktır. Bu nedenlerle ilkokulda matematik öğretiminin etkili hale getirilmesi açısından İlkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının, programın uygulayıcıları olan sınıf öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi oldukça önemlidir.

2018 yılında öğretim programlarında yapılan değişimlerin başarılı olması, öğretmenlerin bu değişimleri anlayarak, benimsemesi ve uygulaması ile mümkündür (Çakır ve Kılıç, 2016). Programların başarılı şekilde uygulanmasında ve karşılaşılan güçlüklerin çözümünde öğretmenlerin program hakkındaki bilgi ve tutumlarının etkisi vardır (Yapıcı ve Yapıcı, 2010). Bu bilgi göz önüne alındığında bu çalışmanın program geliştirme sürecine önemli bir katkı sağlayacağı beklenmektedir. Ayrıca 2018 yılında güncellenen matematik dersi öğretim programındaki değişimlerin öğretmenler tarafından nasıl algılandığının ortaya konulmasını amaçlayan araştırmalar yapılmasının hem uygulanmakta olan programlarda karşılaşılan sorunların belirlenmesi hem de programın işlevsel hale getirilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Alanyazında yapılandırmacı yaklaşım temelinde hazırlanan ve 2005 yılından itibaren uygulanan matematik dersi öğretim programlarının değerlendirilmesi amacıyla sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin alındığı çalışmaların (Akça, 2007; Artut ve Bal, 2007; Bal, 2008; Batdal, 2006; Bukova-Güzel ve Alkan, 2005; Gömleksiz, 2005; Korkmaz, 2006; Orbeyi ve Güven, 2008; Şahan, 2007; Toptaş, 2006; Yılmaz, 2006), 2009 yılında yapılan güncellemeler doğrultusunda yine sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin alındığı çalışmaların (Çetin, 2010; Duru ve Korkmaz, 2010; Uludağ, 2012; Yıldırım, 2009) ve 2015 yılında 4+4+4 eğitim sistemine geçişle birlikte güncellenen matematik dersi öğretim programına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin alındığı çalışmaların (Çakır ve Kılınç, 2016; Kılınç, 2018; Yalçın, 2017) yer aldığı görülmektedir.

2018 matematik dersi öğretim programında, önceki programlardan farklı olarak programa eklenen değerler, beceriler ve yetkinlikler ile bu özellikler çerçevesinde diğer disiplinlerle ve günlük hayatla bütünleşmiş bir öğretim programı yapısı oluşturulmuştur (MEB, 2018). Dolayısıyla yapılan bu değişiklikler sonucunda, geliştirilen öğretim programlarının eksikliklerinin giderilmesi ve öğretim programının işlevsel hale getirilmesi açısından yapılan araştırmaların önemli olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda bu çalışmada, 2018–2019 eğitim-öğretim yılında uygulanan ilkökul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme değerlendirme boyutlarına ilişkin programın uygulayıcıları olan sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın bu amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının kazanım boyutuna ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının içerik boyutuna ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme-öğretme süreci boyutuna ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırmada ilkökul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının (MEB, 2018) kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme boyutlarına yönelik öğretmen görüşlerinin belirlenmesi amacıyla hem nicel hem de nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu doğrultuda araştırma karma yöntemle desenlenmiştir. Araştırma kapsamında öncelikle sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4. sınıf matematik dersi öğretim programına yönelik görüşleri alınmış ve öğretmenlerin ölçeğe verdikleri cevaplar çözümlenmiştir. Yapılan çözümlenmeler sonucunda elde edilen nicel bul-

gular doğrultusunda hazırlanan görüşme formu aracılığıyla nitel veriler toplanarak elde edilen bulgular ayrıntılı olarak incelenmiştir. Tüm bu süreçler doğrultusunda bu araştırmada karma yöntem desenlerinden açıklayıcı (açıklayıcı) sıralı desen kullanılmıştır. Creswell ve Plano Clark (2011) açıklayıcı sıralı deseni, araştırma sorularına öncelikle karşılık veren nicel verilerin toplanması ve çözümlenmesi ile başlayan ve bu araştırma sonuçlarının takip edilerek nitel verilerin toplanması ile devam eden bir süreç olarak açıklamaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın nicel boyutunda çalışma grubunu olasılığa dayalı örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenen Ordu ilinde devlet okullarında görev yapan 171 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın nicel boyutunda çalışma grubunda yer alan ilkokul 4. sınıf öğretmenlerinin demografik özellikleri incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin %37.5'i (N= 64) kadın ve % 62.5'inin (N= 107) erkek olduğu görülmektedir. Sınıf öğretmenlerinin %72.5'i (N= 124) eğitim fakültesi, %14.6'sı (N= 25) eğitim enstitüsü, %4.1'i (N= 7) fen edebiyat fakültesi ve %2.4'ü (N= 15) diğer alanlar mezunudur. Öğretmenlerin %3.5'i (N= 6) 0-5 yıl, %9.9'u (N= 17) 6-10 yıl, % 12.3'ü (N= 21) 11-15 yıl, % 15.3'ü (N= 26) 16-20 yıl ve %59'u (N= 101) 21 yıl ve üzeri görev yapmaktadır.

Araştırmanın nitel boyutunda çalışma grubunu amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenen 13 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Nitel boyutta yer alan sınıf öğretmenleri belirlenirken araştırmanın nicel boyutuna katılmış olmaları ve 10 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olmaları ölçüt olarak alınmıştır. Araştırmanın nitel boyutunda özellikle 10 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin seçilmesinin en temel sebebi, 2005 yılından itibaren uygulamaya konulan öğrenen merkezli öğretim programlarını uygulamış olmalarıdır. Araştırmanın nitel boyutunda yer alan sınıf öğretmenlerinin 2'si kadın, 11'i erkek olup, mesleki kıdemleri 12 ile 25 yıl arasında değişmektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın nicel boyutu kapsamında öğretmenlerin demografik özelliklerine (cinsiyet, mesleki kıdem ve mezun olunan okul türü) yönelik bilgilerin alınması için "*Kişisel Bilgi Formu*" ve ilkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programına yönelik görüşlerinin belirlenmesi için Öksüz (2015) tarafından geliştirilen "*İlkokul Matematik Programını Değerlendirme Ölçeği- İMPDÖ*" kullanılmıştır. Ölçek kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin bu araştırma için güvenilirlik analizleri yapılmış ve Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .95 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmanın nitel boyutu kapsamında ise sınıf öğretmenlerinin ilkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme sü-

reçleri ve ölçme ve değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşlerinin alınması amacıyla 6 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formu hazırlanırken eğitim programının dört ögesini kapsaması ve araştırmannın nicel boyutunda ölçme aracı olarak kullanılan ölçüğe öğretmenlerin verdikleri cevaplar dikkate alınmıştır. Form oluşturulduktan sonra sınıf öğretmenliği ve program geliştirme alanında uzman iki öğretim üyesine inceletilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılarak son hali verilmiştir. Gerekli düzeltmelerin yapıldığı yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan soruların anlaşılır olup olmadığının belirlenmesi amacıyla araştırmannın katılımcıları arasında yer almayan iki sınıf öğretmeni ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu görüşmeler doğrultusunda görüşme formu üzerinde düzenlemeler yapılmış ve asıl uygulamaya geçilmiştir. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleriyle gerçekleştirilen görüşmeler yaklaşık 20 dakika sürmüştür. Yapılan görüşmeler sırasında ses kaydı alınmış ve tüm ses kayıtları bilgisayar ortamında MS Word programına aktarılmıştır.

Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Araştırmada verilerin analizi için öncelikle sınıf öğretmenlerinin İMPDÖ'ye verdikleri yanıtların frekans, yüzde ve aritmetik ortalama gibi betimsel istatistikleri yapılmıştır. Bu verilerin çözümlenmesi ve yorumlanmasında aşağıdaki dereceler temele alınmış ve sınıf öğretmenlerinin ölçekte yer alan her maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları yorumlanırken, "Hiç Katılmıyorum" için 1.00- 1.79; "Katılmıyorum" için 1.80- 2.59; "Kararsızım" için 2.60 - 3.39; "Katılıyorum" için 3.40 - 4.19 ve "Tamamen Katılıyorum" için 4.20 - 5.00 değer aralıkları dikkate alınmıştır.

Araştırmada nitel veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. İçerik analizi yapılırken Yıldırım ve Şimşek (2016) tarafından önerilen analiz aşamaları temele alınmıştır. Bu doğrultuda, öncelikle sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşmeler ses kaydına alınmış ve tüm ses kayıtları Microsoft Word programında ayrıntılı olarak transkript edilmiştir. Sonrasında veriler eğitim programı öğeleri olan "kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme" temaları altında kodlanmıştır. Verilerle ilgili kodlamalar yapıldıktan sonra, kodlar ve temalar düzenlenmiş; bulgular tanımlanmıştır.

Araştırmannın nitel kısmında geçerliğin sağlanması amacıyla, sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde alınan ses kayıtları ayrıntılı olarak raporlanmış ve sınıf öğretmenlerinin görüşmelerdeki ifadelerinden alıntılara yer verilmiştir. Nitel araştırmada verilerin ayrıntılı olarak raporlanması, sonuçlara nasıl ulaşıldığının açıklanması ve verilerden alıntılar yapılması geçerliği sağlamak açısından önemli olarak görülmektedir (Creswell, 2015). Yıldırım ve Şimşek'e (2016) göre, amaçlı örnekleme yöntemlerinin kullanılması ve katılımcı teyidinin alınması geçerliği artırmak için önemli ölçütler arasında görülmektedir. Bu araştırmada da, nitel çalışma grubu belirlenirken amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmış; sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşmeler sırasında ve sonrasında katılımcı teyidi alınmıştır.

Araştırmanın nitel kısmında güvenilirliği sağlamak amacıyla araştırmadan elde edilen veriler araştırmacı ve sınıf öğretmenliği alanından uzman bir öğretim üyesi tarafından bağımsız olarak kodlanmıştır. Uzmanların yapmış oldukları kodlamalar karşılaştırılmış ve Miles ve Huberman'ın (2016) önerdiği güvenilirlik formülü ($\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{(\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı})} \times 100$) aracılığıyla güvenilirlik katsayısı .89 olarak hesaplanmıştır.

Bulgular ve Yorum

Bu başlık altında, sınıf öğretmenlerinin ilkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programına yönelik kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşleri ile programla ilgili genel görüşleri incelenmiştir.

Sınıf Öğretmenlerinin İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı Kazanım Boyutuna İlişkin Görüşleri

Araştırmanın birinci alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin ilkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının bir boyutu olan kazanımlara yönelik görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin öncelikle İMPDÖ'ye verdiği cevapların frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistikleri yapılmış ve bulgular Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Programın kazanım boyutuna ilişkin görüşler

		Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	\bar{X}	Ss
İlköğretim matematik programındaki kazanımlar;								
Öğrencinin bilişsel (anlama, kavrama, örnek verme vb.) gelişimini desteklemektedir.	f	1	13	9	129	18	4.11	3.14
	%	0.6	7.6	5.3	75.4	10.5		
Öğrencinin duyuşsal (matematik dersine ilgi, matematiğe yönelik tutum, kendine güven duyma vb.) gelişimini desteklemektedir.	f	1	15	23	116	16	3.76	.76
	%	0.6	8.8	1.5	67.8	9.4		
Öğrencinin psikomotor (grafik çizme, araç-gereç kullanma vb.) gelişimini desteklemektedir.	f	1	20	18	110	22	3.77	.84
	%	0.6	11.7	10.5	64.3	12.9		
Öğrencinin düşünme becerisi (yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, yansıtıcı düşünme vb.) gelişimini desteklemektedir.	f	1	19	32	99	19	3.73	1.05
	%	0.6	11.1	18.7	57.9	11.1		
Öğrencinin matematik ile günlük yaşam ilişkisi kurmasını sağlar niteliktedir.	f	-	21	34	99	17	3.65	.82
	%	-	12.3	19.9	57.9	9.9		
Öğrenilen öğrenme alanını diğer matematik öğrenme alanlarıyla ilişkilendirmeyi sağlar niteliktedir.	f	-	12	38	101	20	3.75	.75
	%	-	7	22.2	59.1	11.7		
Öğrencinin matematik ile diğer dersler arasında ilişki kurmasını sağlar niteliktedir.	f	-	16	35	103	17	3.70	.77
	%	-	9.4	20.5	60.2	9.9		
Hiyerarşik (bilme, kavrama, uygulama vb.) niteliktedir.	f	-	18	30	101	22	3.74	.81
	%	-	10.5	17.5	59.1	12.9		
Gelişim ve değişime (sürekliliğe) açık niteliktedir.	f	1	18	39	94	19	3.65	.83
	%	0.6	10.5	22.8	55	11.1		
Öğrencinin ön bilgisi dikkate alınarak hazırlanmıştır.	f	-	20	41	79	31	3.70	.89
	%	-	11.7	24	46.2	18.1		
Öğrencinin gelecekteki genel sınavlarda başarılı olabilmesi için yeterlidir.	f	8	54	55	41	13	2.98	1.02
	%	4.7	31.6	32.2	24	7.6		
Öğrencinin matematik ihtiyaçlarını karşılar niteliktedir.	f	3	34	37	84	13	3.40	.94
	%	1.8	19.9	21.6	49.1	7.6		
Öğrenciyi araştırmaya yönlendirecek niteliktedir.	f	1	50	51	55	14	2.18	.96
	%	0.6	29.2	29.8	32.2	8.2		
Uygulamada gerçekleştirilebilir nitelik taşımaktadır.	f	1	21	31	104	14	3.63	.82
	%	0.6	12.3	18.1	60.8	8.2		
Öğrenciden ne beklediğini açık olarak ifade eder niteliktedir.	f	2	26	36	89	18	3.55	.91
	%	1.2	15.2	21.1	52	10.5		
Açık ve anlaşılır olarak ifade edilmiştir.	f	1	20	30	102	18	3.67	.83
	%	0.6	11.7	17.5	59.6	10.5		
Kendi içinde tutarlıdır.	f	-	8	34	114	15	3.79	.65
	%	-	4.7	19.9	66.7	8.8		
Farklı etkinlikleri uygulamaya yön verir niteliktedir.	f	4	28	41	87	11	3.42	.91
	%	2.3	16.4	24	50.9	6.4		
Önerilen süre içerisinde kavratılabilecek niteliktedir.	f	10	43	34	65	19	3.23	1.12
	%	5.8	25.1	19.9	38	11.1		
Ölçülebilir niteliktedir.	f	1	16	18	113	23	3.82	.79
	%	0.6	9.4	10.5	66.1	13.5		
Ara disiplin kazanımları matematikteki uygun kazanımlarla ilişkilendirilmiş niteliktedir.	f	-	9	38	114	10	3.73	.64
	%	-	5.3	22.2	66.7	5.8		
TOPLAM							3.62	

Tablo 1 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programının kazanım boyutuna ilişkin görüşlerinin “Katılıyorum” düzeyinde ($\bar{X} = 3.62$) olduğu görülmektedir. Bu bulgu doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programının kazanım boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu söylenebilir. Sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programının kazanım boyutuna ilişkin en yüksek ortalama ($\bar{X} = 4.11$) ile “Öğrencinin bilişsel (anlama, kavrama, örnek verme vb.) gelişimini desteklemektedir” maddesinde; en düşük ortalama ile ($\bar{X} = 2.18$) “Öğrenciyi araştırmaya yönlendirecek niteliktedir” maddesinde olduğu gözlemlenmektedir.

Araştırmanın nitel boyutu kapsamında sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde, Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8 kodlu öğretmenlerin programda yer alan kazanımların, öğrencilerin özellikle matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirmesine olanak sağladığını ve öğrenci düzeyine uygun ve ölçülebilir özellikte olduğunu ifade etmişlerdir. Ö3, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13 kodlu öğretmenler ise; kazanımların öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor tüm özelliklerini geliştirilebilecek nitelikte hazırlanmış olsa da ders saati ve materyal yetersizliği nedeniyle öğrencilerin bütünsel gelişiminin tam olarak desteklenmediğini vurgulamaktadır. Ö5 ve Ö11 kodlu öğretmenler ise, öğretim programında verilen kazanımların çok fazla sayıda olduğunu, bir konu için daha az ve uygulanabilir kazanımlar olması gerektiğini ifade etmektedir. Elde edilen bu bulgulara yönelik örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“...Öğretmen merkezli olan önceki programlardan dolayı, biz matematik korkusu ile büyüdüük ve hep başarısız olduk şimdi son yıllarda en sevdiğim konulardan bir tanesi öğrenci matematiği seviyor. Çocuk Türkçe yerine matematik yapmak istiyor. Bunun sebebi de programın seviyeye uygun olması öğrenci merkezli olması dolayısıyla öğretmenin de çocuğa matematiği sevdirmesi ile oluyor.” Ö2

“... Ders saati arttırılması lazım, yani 5 saat değil de tabii 6 saat olması lazım bir saati sadece tamamen bu konulara ayrılması lazım. Çocuğun psikomotor gelişimi, işte çocuğun kağıt üzerinde çocuğun öğrendiği bilgiyi teorikte öğrendiğini pratiğe geçebilmesi için gerekli.” Ö3

“Kazanımlar bana sorarsanız daha basit kazanımlar ele alınmalı yani bir konu ile ilgili 10 kazanım yerine 3 kazanım alınmalı onun üzerinde yoğunlaşmalı yani onlar üzerinde. Çok kazanım almanın verimli olduğunu düşünmüyorum. Az olmalı ama uygulanabilir olmalı; kazanım sayıları azaltılmalı.” Ö5

Araştırmanın nicel boyutunda sınıf öğretmenlerinin ilkökul matematik dersi öğretim programı kazanımlarına yönelik görüşlerinin olumlu yönde olduğu görüldü de, sınıf öğretmenlerinden bazılarının matematik dersine ayrılan zamanın ve öğretim materyallerinin yetersiz olması nedeniyle öğrencilerin tüm özelliklerinin geliştirilmesine olanak sağlanamadığını vurgulamaktadır. Ayrıca araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinden bazıları öğretim programındaki kazanım sayısının fazla olmasını eleştirmiş ve öğretim programının sadeleştirilmesi gerektiği önerisinde bulunmuştur.

Bu doğrultuda resmi programda yer alan kazanımların öğrencilerin tüm özelliklerini geliştirebilecek nitelikte hazırlanmasına rağmen, programın uygulanmasında sınıf öğretmenlerinin birtakım aksaklıklarla karşılaştıkları söylenebilir.

Sınıf Öğretmenlerinin İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı İçerik Boyutuna İlişkin Görüşleri

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin ilkököl 4. sınıf matematik dersi öğretim programının bir boyutu olan içeriğe yönelik görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin İMPDÖ'ye verdiği cevapların frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistikleri yapılmış ve bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Programın içerik boyutuna ilişkin görüşler

		Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum	\bar{X}	Ss
İlköğretim matematik programında;								
Öğrenme alanları kazanımlarla ilişki sağlamamaktadır.*	f	6	54	37	64	10	3.22	1.96
	%	3.5	31.6	21.6	37.4	5.9		
Öğrenme alanları sistematik ve iyi örgütlenmiştir.	f	1	26	36	96	12	3.83	4.02
	%	0.6	15.2	21.1	56.1	7.1		
Öğrenme alanları öğrencinin düzeyine uygun değildir.*	f	6	37	30	90	8	3.33	.98
	%	3.5	21.6	17.5	52.6	4.7		
Kitaplar öğrenme alanlarını yansıtır niteliktedir.	f	4	36	42	84	5	3.29	.91
	%	2.3	21.1	24.6	49.1	2.9		
Öğrenme alanları öğrencinin matematik ile günlük yaşam ilişkisi kurmasını sağlamamaktadır.*	f	2	68	31	66	4	3.01	.96
	%	1.2	39.8	18.1	38.6	2.3		
Öğrenilen öğrenme alanını diğer matematik öğrenme alanlarıyla ilişkilendirmeyi sağlamamaktadır.*	f	2	49	38	76	6	3.20	.93
	%	1.2	28.7	22.2	44.4	3.5		
Öğrenme alanları öğrencinin matematik ile diğer dersler arasında ilişki kurmasını sağlamamaktadır.*	f	4	43	31	87	6	3.28	.95
	%	2.3	25.1	18.1	50.9	3.5		
TOPLAM							3.30	

Tablo 2 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin ilkököl 4.sınıf matematik dersi öğretim programının içerik boyutuna ilişkin görüşlerinin “Kararsızım” düzeyinde ($\bar{X} = 3.30$) olduğu görülmektedir. Ayrıca, sınıf öğretmenlerinin ilkököl 4.sınıf matematik dersi öğretim programının içerik boyutuna ilişkin en yüksek ortalama ($\bar{X} = 3.83$) ile “Öğrenme alanları sistematik ve iyi örgütlenmiştir.” maddesinde; en düşük ortalama ile ($\bar{X} = 3.01$) “Öğrenme alanları öğrencinin matematik ile günlük yaşam ilişkisi kurmasını sağlamamaktadır.” maddesinde olduğu görülmektedir.

Araştırmanın nitel boyutu kapsamında sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde ise, Ö1, Ö4, Ö7, Ö9, Ö10, Ö12, Ö13 kodlu öğretmenlerin içerik boyutuna ilişkin olumlu görüşleri olduğu görülmüştür. Öğretmenler içerikte verilen öğrenme alanları-

nın kazanımlarla ilişkili olduğunu, öğrencilerin düzeylerine uygun olduğunu ve günlük yaşamla ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Özellikle Ö2 ve Ö3 kodlu öğretmenin “Ölçme” öğrenme alanında yer alan “Tartma ve Sıvıları Ölçme” konusuna yönelik içeriğin ve ders materyallerinin genişletilmesini önerdiği, bu konunun daha ezbere ve alıştırmaya yönelik olarak sunulduğunu ifade ettiği görülmüştür. Ayrıca Ö3, Ö5, Ö8, Ö11 kodlu öğretmenler ise “Veri İşleme” öğrenme alanına yönelik olarak konunun soyut bir konu olduğunu ve öğrencilerin grafik okuma konusunda zorlandıklarını ifade etmiştir. Öğretmenler öğretim programında “Sayılar ve İşlemler” ile “Geometri” öğrenme alanına ait daha fazla kazanım olduğunu ve dolayısıyla zaman ayrıldığını, fakat “Ölçme” ve “Veri İşleme” öğrenme alanındaki kazanımların sayısı olarak az ve ayrılan zamanın da bu nedenle az olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bulguların yanı sıra Ö6 kodlu öğretmen, sınıflar bazında öğretim programının sadeleştirilmesi gerektiğini, kazanım sayılarının öğrencilerin düzeylerine göre azaltılması gerektiğini ifade etmektedir.

“Tartma konusu sıvı konusu ondan sonra ölçme konusu uzunluk ölçme konusu ve bunların kazanımlarının ve içeriklerinin biraz daha artırılması lazım” Ö2

“Veri hazırlama sunma bu ortaokula aktarabilecek bir konu bu müfredattan tamamen çıkartılmalı ya da çok basit düzeyde öğrencilere verilmesi gerekiyor. İlkokul düzeyinde tablo yorumlama tamamen gereksiz bir konu” Ö11

“Program öğrenci düzeylerine uygun. Sadece bazı konulara erken başlıyoruz. Biz çarpma işlemi öğretimine çok erken başlıyoruz, mesela Avrupa ülkelerin de onlar daha ilerde öğretiyorlar. Biz 2. sınıfta öğretmeye başlarken onlar 4. sınıfta başlıyorlar.” Ö6

Öğretmenler içeriğin sunumunda ders kitaplarını eleştirmekte ve ders kitaplarının yeterli olmadığını, etkinlik yerine daha çok alıştırmalara yer verildiğini (Ö1, Ö2, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö12, Ö13), kitaplarda günlük yaşamla ilişkilendirmenin yetersiz olduğunu (Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö10), ders kitaplarının teknoloji ve diğer özelliklerle değişen dünya koşullarına uyum sağlayabilen bireylerin yetiştirilmesine olanak sağlayacak düzeyde olmadığını (Ö3), ders kitaplarındaki bazı örneklerin Türkiye'nin her bölgesinde yer alan öğrencilerin tamamına hitap edecek nitelikte olmadığını (Ö3, Ö6), öğretim programının sarmal yapısı düşünüldüğünde, bu durumun ders kitaplarında olmadığını ve her konunun birbirinden bağımsız olarak verildiğini (Ö11) ifade etmektedirler. Sınıf öğretmenlerinin ders kitapları yerine kendi edindikleri farklı kaynaklara öğretimde yer verdikleri görülmüştür. Elde edilen bu bulgulara yönelik örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Kitaplarımızda hala kitaplarımızda ki örnekleri tam olarak çocuğun düzeyinde değil hala değil yani bir de çocuğun böyle gelişen araç gereçlere gelişen dünyalar kitaplarımız böyle gelişen çocuğun ihtiyaçlarını çocuğun hayatındaki örnekler değişiyor bizim hayatımızda çocuğun araç gereçleri ile günümüzdeki çocuğun araç gereçleri arasında aynı olmayacaktır. Fakat daha iyi olduğunu düşünüyorum” Ö3

“Uygulamada da elimize daha çok materyal verilmesi lazım, kaynak kitaplarımız da daha çok etkinlik olması lazım, bunu biz başka bir yerden niye arayalım ki..” Ö6

“Kazanımlar öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor özelliklerini destekler nitelikte ancak öğrenciye sene başında verilen bir kazanımı aldığıında bunun sene sonunda fazla etkisi olmadığını görüyoruz. Bu nedenle müfredatın ilk kazanımların diğer kazanımlarla örtüştürülerek birinci dönem kazanımlarıyla ikinci dönem kazanımlarının birbiriyle etkileşim halinde kitaplara yansıtılması söz konusu olursa bu öğrencilerin özelliklerini daha fazla destekler” Ö11

“Etkinlikler ders kitabında yapılmış örnekler yapılmış. Öğrenciyle beraber yapılması gereken çok fazla etkinlik olmuyor. Tabii ki biz bunu bu şekilde bırakmıyoruz. Farklı uygulamalar yapıyoruz. Kitap yeterli değil bu konuda. Farklı kaynaklara yönlendiriyor aslında. Biz kullanmak istemiyoruz belki ama kullanmak zorunda kalıyoruz.” Ö13

Araştırmanın nicel boyutunda sınıf öğretmenlerinin ilkökul matematik dersi öğretim programının içerik ögesine yönelik kararsız görüşte olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın nitel boyutu kapsamında yapılan görüşmelerde ise; sınıf öğretmenlerinden bazılarının programın içerik ögesini oluşturan öğrenme alanlarının kazanımlarla ve günlük yaşamla ilişkili; öğrenci düzeyine uygun olduğunu belirtmiştir. Sınıf öğretmenlerinden bazılarının ise, öğretim programında sayılar ve geometri konularına ağırlık verildiğini, tartma ve sıvıları ölçme konularına gereken önemin verilmediğini ve grafik okumaya yönelik içeriğin öğrenci düzeyine uygun olmadığını belirtmişlerdir. Bu bulguların yanı sıra, araştırmaya katılan tüm öğretmenler içeriğin sunulmasında ders kitaplarının öğrenci merkezli olarak hazırlanan öğretim programlarının yapısına uygun olmaması, Türkiye'nin her bölgesinde yaşayan öğrencilere hitap etmemesi ve çağın koşullarına uygun olmaması gibi nedenlerle yetersiz olduğunu vurgulamaktadır.

Sınıf Öğretmenlerinin İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı Öğrenme-Öğretme Süreci Boyutuna İlişkin Görüşleri

Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının bir boyutu olan öğrenme-öğretme sürecine yönelik görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin İMPDÖ'ye verdiği cevapların frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistikleri yapılmış ve bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Programın öğrenme-öğretme süreci boyutuna ilişkin görüşler

İlköğretim matematik programında;	f	Hiç	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen	\bar{X}	Ss
		Katılmıyorum	Katılmıyorum			Katılıyorum		
Öğrencinin problem çözme becerisini geliştirir niteliktedir.	3	23	34	102	9	3.53	.85	
	% 1.8	13.5	19.9	59.6	53			
Öğrencinin yaratıcılığını ortaya çıkarır niteliktedir.	4	29	56	73	9	3.31	.89	
	% 2.3	17	32.7	42.7	5.3			
Öğrenciyi eleştirel düşünmeye yönlendirir niteliktedir.	4	36	51	71	9	3.26	.93	
	% 2.3	21.1	29.8	41.5	5.3			
Öğrenciyi araştırmaya yönlendirir niteliktedir.	3	42	46	70	10	3.24	.95	
	% 1.8	24.6	26.9	40.9	5.8			
Öğrenciyi bilimsel düşünmeye yönlendirir niteliktedir.	3	35	49	75	9	3.30	.91	
	% 1.8	20.5	28.7	43.9	5.3			
Öğrencinin akıl yürütme becerisini geliştirir niteliktedir.	2	18	27	110	14	3.71	.98	
	% 1.2	10.5	15.8	64.3	8.2			
Öğrencinin iletişim kurma becerisini geliştirir niteliktedir.	2	22	37	99	11	3.55	.84	
	% 1.2	12.9	21.6	57.9	6.4			
Öğrencinin tahmin becerisini geliştirir niteliktedir.	1	13	22	120	15	3.78	.72	
	% 0.6	7.6	12.9	70.2	8.8			
Öğrencinin zihinsel işlem yapabilme becerisini artırır niteliktedir.	1	18	30	106	16	3.69	.80	
	% 0.6	10.5	17.5	62	9.4			
Öğrencide kalıcı öğrenme sağlar niteliktedir.	3	31	51	75	11	3.35	.91	
	% 1.8	18.1	29.8	43.9	6.4			
Öğrencinin bilgiyi yapılandırmasına olanak sağlar niteliktedir.	2	23	51	86	9	2.45	.83	
	% 1.2	13.5	29.8	50.3	5.3			
Öğrencinin öğrenilecek konu ve yapılacak etkinliklerin kararlaştırılmasına katkıda bulunabilmesini sağlar niteliktedir.	1	23	46	87	14	3.52	.84	
	% 0.6	13.5	26.9	50.9	8.2			
Öğrenciyi öğrenmede kontrol hissi (ne öğrenecek, nasıl öğrenecek, zamanlama) verir niteliktedir.	2	31	38	87	13	3.45	.91	
	% 1.2	18.1	22.2	50.9	7.6			
Öğrenciyi aktif kılar niteliktedir.	1	31	25	99	15	3.56	.90	
	% 0.6	18.1	14.6	57.9	8.8			

Öğrencinin öz yönetimini (kendi öğrenimini sorgulama, denetleme ve yönlendirme) destekler niteliktedir.	f	2	29	44	84	12		
	%	1.2	17	25.7	49.1	7	3.43	.89
Öğrenciyi grup çalışmasına ve işbirlikli öğrenmeye yönlendirici niteliktedir.	f	5	25	31	95	15		
	%	2.9	14.6	18.1	55.6	8.8	3.52	.94
Öğrencinin derse olan ilgisini artırır niteliktedir.	f	6	26	31	100	8		
	%	3.5	15.2	18.1	58.5	4.7	3.45	.92
Öğrencinin ön bilgisini kullanmasına olanak sağlar niteliktedir.	f	1	13	24	124	9		
	%	0.6	7.6	14	72.5	5.3	3.74	.69
Öğrencinin matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirmesini sağlar niteliktedir.	f	5	11	47	99	9		
	%	2.9	6.4	27.5	57.9	5.3	3.56	.81
Öğrencilerin birbirlerinden öğrenmelerine fırsat vermektedir.*	f	11	64	40	50	6		
	%	6.4	37.4	23.4	28.2	3.5	2.85	1.02
Öğretmenin öğrencileriyle bireysel olarak ilgilenmesine olanak sağlar niteliktedir.	f	6	31	39	80	15		
	%	3.5	18.1	22.8	46.8	8.8	3.39	.99
Araç-gereç kullanımını desteklememektedir.*	f	12	50	29	70	10		
	%	7	29.2	17	40.9	5.8	3.09	1.10
Aşamalı öğrenme (basitten karmaşığa, bilinenen bilinmeyene, yakın çevreden uzak çevreye vb.) ilkelerine uygun niteliktedir.	f	-	14	22	116	19		
	%	-	8.2	12.9	67.8	11.1	3.81	.73
Öğretimde farklı yöntem ve teknikler kullanmayı teşvik eder niteliktedir.	f	2	18	33	101	17		
	%	1.2	10.5	19.3	59.2	9.9	3.66	.84
Öğretmen-öğrenci iletişimini arttırmamaktadır.*	f	15	42	28	74	12		
	%	8.8	24,6	16,4	43,3	7	3.15	1.13
Öğrenci-öğrenci iletişimini arttırmamaktadır.*	f	13	39	33	76	10		
	%	7.6	22.8	19.3	44.4	5.8	3.18	1.08
Öğretmen-veli iletişimini artırır niteliktedir.	f	4	39	51	66	11		
	%	2.3	22.8	29.8	38.6	6.4	3.23	.95
Öğrenmeyi somutlaştırmamaktadır.*	f	13	53	37	60	8		
	%	7.6	31	21.6	35.1	4.7	2.98	1.07
Dikkat çekme, gözden geçirme, güdüleme vb. öğretim öğelerini dikkate alır niteliktedir.	f	2	19	34	108	8		
	%	1.2	11.1	19.9	63.2	4.7	3.59	.79
Etkinliklerin uygulanabilirliği bakımından kırsal kesim ve kentler arasındaki farkı göz önünde bulundurur niteliktedir.	f	8	52	36	70	5		
	%	4.7	30.4	21.1	40.9	2.9	3.07	1.00
Etkinliklerin uygulanabilirliği bakımından varlıklı ve yoksul kesim arasındaki farkı göz önünde bulundurur niteliktedir.	f	7	54	31	71	8		
	%	4.1	31.6	18.1	41.5	4.7	3.11	1.03
TOPLAM							3.37	

Tablo 3 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme-öğretme süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin “Kararsızım” düzeyinde ($\bar{X} = 3.37$) olduğu görülmektedir. Ayrıca, sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme-öğretme süreci boyutuna ilişkin en yüksek ortalama ($\bar{X} = 3.81$) ile “Aşamalı öğrenme (basitten karmaşığa, bilinenen bilinmeyene, yakın çevreden uzak çevreye vb.) ilkelerine uygun niteliktedir.” maddesinde; en düşük ortalama ile ($\bar{X} = 2.45$) “Öğrencinin bilgiyi yapılandırmasına olanak sağlar niteliktedir.” maddesinde olduğu görülmektedir.

Araştırmanın nitel boyutu kapsamında sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde ise; öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecine yönelik olumlu görüşleri olduğu, matematik dersi öğretim programını öğrenci merkezli olarak değerlendirdiği, öğrencileri düşünmeye, araştırmaya ve problem çözmeye yönlendirdiğini, matematiksel becerileri geliştirmelerine olanak sağladığını (Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13), farklı öğretim materyallerinin kullanılmasına olanak sağladığını (Ö2, Ö5, Ö9) ifade etmektedirler. Ö3 kodlu öğretmenin özellikle programın öğrencileri düşünmeye, araştırmaya ve problem çözmeye yönelttiğini, fakat bu noktada öğretmenlerin bu konudaki mesleki yeterliliklerinin eksik olduğunu ve öğrenme sürecinden çok sonuca odaklanıldığını ifade etmiştir. Ö4 kodlu öğretmen de bu duruma benzer şekilde öğretim programının bu becerilere yer verdiğini fakat bu becerilerin kazanılmasının öğretmenin öğretimiyle ve mesleki yeterliliği ile ilgili olduğunu ifade etmektedir. Ö5 ve Ö6 kodlu öğretmenler ise, programın araştırmaya, düşünmeye ve problem çözmeye uygun olduğunu; fakat sınıfların kalabalık olmasından dolayı uygulamada sorunlar yaşandığını ifade etmektedir. Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12 ve Ö13 kodlu öğretmenler de benzer şekilde bu süreçlerin öğretim programında olduğunu, fakat matematiğe ayrılan ders saatinin yetersiz olmasından kaynaklanan uygulamaya dönük sorunlar olduğunu ifade etmektedir. Ö8 ve Ö9 kodlu öğretmenler ise, programın yeterli olduğunu fakat fiziki ortamların yetersiz olduğunu ifade etmektedir. Elde edilen bu bulgulara yönelik örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Bu program hem araştırmaya yönlendiriyor hem de sorumluluk sahibi yapıyor düşünce sahibi yapıyor aynı zamanda problemlere çözüm bulmayı da öğretiyor, fakat aynı zamanda dediğim gibi bu %50, 20 lik dilimde ne kadar faydalı olur yani bana sorarsanız sınıfların 24 25 lik olmalı” Ö5

“Program aslında destekliyor ancak programın uygulanmasın da ders saatleri yetersizliği ortaya çıkıyor. İşte matematik oyunu oynamak istiyorum. Şimdi oyun ile çocuk zaten çocukların birinci derecede zevk aldığı şey oyun, bunlar oyun çocukları biz konuları oyun ile anlattığımız zaman çocukta daha kalıcı daha öğretici oluyor bu da başarıyı artırıyor, bu becerilerin gelişmesi için zaman yetersiz” Ö7

“Diğer derslerde olduğu gibi, matematik dersinde araştırmalar problem çözmeye yönelik etkinlikler çok fazla. Zorlanan öğrenci bile yaptığı zaman gerçekten mutlu oluyor ve programda

bunu etkiliyor. Olumlu yönde etkisi var yani. Uygulamada ilk başta sorunlar yaşıyoruz. Programla ilgili bir problem değil bu. Öğrenciler ben anladım ben yapabilirim artık güvende var çocuklar da. Zevk alıyorlar artık.” Ö13

Sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programında matematiksel becerilere olan vurgunun yeterli düzeyde olduğunu ve bu becerilerin kazanımlarla bütünleştirilmiş olduğunu (Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12, Ö13) ifade ettiği görülmüştür. Yalnızca Ö2 kodlu öğretmen matematik dersi öğretim programında matematiksel becerilere olan vurgunun yetersiz olduğunu, özellikle günlük yaşamla ilişkilendirmenin etkili şekilde yapılamadığını belirtmiştir. Ö11 kodlu öğretmen öğrencilere matematiksel becerileri kazandırmak için, bu becerilerin kazanımlarla birlikte verilmesinin yeterli olmadığını, daha farklı ve daha fazla sayıda etkinlik yapılması gerektiğini vurgulamış; fakat bu noktada ders saatinin yetersiz olmasından kaynaklanan sorunlar yaşandığını ifade etmiştir. Öğretmenlerden Ö1, Ö2, Ö3, Ö6, Ö11, Ö13 kodlu öğretmenlerin matematiksel becerilerin kazanılması için sadece okuldaki öğrenmenin yeterli olmayacağını, ailenin de bu konuda öğrencilere destek vermesinin önemli olduğunu ifade ettikleri görülmektedir:

“...tahmin ederken ne yapması gerektiğini biliyor ama günlük hayatında belki bunları çok fazla kullanamaya biliyorlar. Kullanmadıkları için tam olarak öğrenmemiş oluyorlar belki birazcık daha aileleri tarafından kullanırlırsa ya da işte onlar bunun sende tahmin et sende alışveriş yaparken söylerse daha etkili olacağı düşünüyorum.” Ö1

“...Şimdi burada sadece öğretmenin öğrencinin bu işi sistemli bir şekilde götürmesinin yanında velinin bilmesi ve aydınlatılması gerekiyor orada bir eksiklik var. Yani ne yapacağını çok bir şey yok velinin eğitilmesi lazım dediğimiz gibi öğrencilerin matematik ile ilgili öğrendiklerini hayata aktarması uygulaması bir işe yaraması lazım.” Ö2

“Program öğrencilerin matematiksel becerilerini geliştirmesi noktasında kazanımların verilme süreleri ile alakalı bir noktaya geliyoruz. Biz öğrencilere kazanımı birlikte işliyoruz işte etkinliklerini yapıyoruz ama bunu akabinde günde birer saatten beş saat matematik dersi yapıyoruz. Ekstradan bir etkinlik yaptırarak işte bu zihinsel beceriyi tahminde bulunmayı gibi zihinden işlem yapma gibi işleri maalesef yapabilecek zaman kalmıyor.” Ö11

Ayrıca öğretmenler derslerinde öğretim programının ön gördüğü pek çok öğrenme yaklaşımını kullandıklarını ifade etmekte, fakat bu noktada matematik dersine ayrılan ders saatinin bu uygulamalar için yeterli olmadığını (Ö1, Ö3, Ö7, Ö8 Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13) ve sınıflar kalabalık olduğu için bu uygulamaları etkili şekilde yapamadıklarını (Ö2, Ö5, Ö6, Ö7) belirtmektedirler. Ö3 ve Ö4 kodlu öğretmen programın öngördüğü öğrenme yaklaşımlarına yer verilmesinin öğretmenin planlama yapma becerileri ile ilişkili olduğunu ifade etmektedir. Elde edilen bu bulgulara yönelik örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Birçok tekniği biz adını koymasak da uyguluyoruz. Bu çocuklar uyguladığımız çoklu zekâ tekniğidir demiyoruz ama günlük hayatta bu eğitim öğretim tekniklerini kullanıyoruz bu konu

ile ilgili eğer sınıflarımızda kalabalık olmasa biraz daha uygulamaya zaman bulduğumuz çalışmalar yapabileceğiz." Ö2

"Evet etkinlikler çok güzel etkinlikler koymuşlar yani etkinlikler öğretmenlerin bir gün öncesinden hazırlık yapması gerekiyor. Ben bir gün önceden okuyup o günkü sınıfta hangi etkinliği yapacağımı bilip sınıfa hazırlıklı gitmem gerekiyor. Yani aslında bu program çok iyi bu anlamda ancak öğretmenin ne kadar hazırlıklı gidip gitmediği önemli olan" Ö3

"Elbette bu sadece programlarla ilgili değildir bu yapılacak uygulamalarla da ilgilidir yani sadece programda yazılanlar değildir. Bunu yazılanı pratiğe dökebilmek bunu etkinliklerle geliştirmek, program size bu noktada bir çerçeve çiziyor." Ö4

Araştırmanın nicel boyutunda sınıf öğretmenlerinin ilkokul matematik dersi öğretim programının öğrenme-öğretme süreci ögesine yönelik kararsız görüşte olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın nitel boyutu kapsamında yapılan görüşmelerde ise, araştırmaya katılan tüm sınıf öğretmenlerinin programın bu ögesine yönelik olumlu görüşlerinin olduğu görülmektedir. Sınıf öğretmenleri öğretim programını bu noktada öğrenci merkezli olarak değerlendirmekte; programın öğrencileri araştırmaya ve problem çözmeye yönlendirdiğini, üst düzey düşünme becerilerinin gelişimine olanak sağladığını, farklı materyal ve öğretim yöntemlerinin kullanılmasına olanak sağladığını vurgulamaktadır. Bu bulguların yanı sıra, araştırmaya katılan öğretmenlerden bazıları öğretim programına yönelik yukarıda sayılan özelliklerin gerçekleştirilmesinde öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinin önemli bir faktör olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan bazı öğretmenler de fiziki ortam ve ders saati yetersizliği ile sınıfların kalabalık olmasından kaynaklanan uygulamaya dönük sorunlar olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin tamamı öğretim programında matematiksel becerilere gereken vurgunun yapıldığını ifade etmekte; fakat bu becerilerin gelişimi açısından öğrenme-öğretme sürecinde daha fazla etkinlik yapılmasının ve velilerin de bu konuda bilinçlendirilmesi sağlanarak aile desteğinin alınmasının gerekli olduğunu vurgulamaktadır.

Sınıf Öğretmenlerinin İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programı Ölçme-Değerlendirme Boyutuna İlişkin Görüşleri

Araştırmanın dördüncü alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin ilkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme boyutuna yönelik görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin İMPDÖ'ye verdiği cevapların frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistikleri yapılmış ve bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Programın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşler

		Katılım Durumu					\bar{X}	Ss
		Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum		
İlköğretim matematik programında;								
Ölçme ve değerlendirme (ÖD) yapmak daha da kolaylaşmıştır.	f	3	34	24	101	9	3.46	.92
	%	1.8	19.9	14	59.1	5.3		
ÖD de süreç ve ürün birlikte değerlendirilmemektedir.*	f	5	65	38	59	4	3.19	3.50
	%	2.9	38	22.2	34.5	2.4		
Önerilen ÖD yöntemlerine ilişkin bilgim ve becerim yeterlidir.	f	1	9	22	108	31	3.92	.75
	%	0.6	5.3	12.9	63.2	18.1		
Önerilen ÖD formları yararlı ve gereklidir.	f	3	21	27	102	18	3.64	.89
	%	1.8	12.3	15.8	59.6	10.5		
Ünite sonundaki sorular kazanımların erişilebilirliğini saptamak için yararlıdır.	f	2	11	19	108	31	3.90	.80
	%	1.2	6.4	11.1	63.2	18.1		
Ünite sonundaki sorular kazanımların erişilebilirliğini saptamak için gereklidir.	f	5	7	12	115	32	3.94	.82
	%	2.9	4.1	7.0	67.3	18.7		
Verilen proje ve performans ödevleri öğrenci için gereklidir.	f	16	28	34	79	14	3.27	1.12
	%	9.4	16.4	19.9	46.2	8.2		
Programda önerilen ÖD araçları 1. sınıf matematik kazanımlarını ölçme ve değerlendirmede yeterlidir.	f	4	36	37	83	11	3.35	.96
	%	2.3	21,1	21,6	48,5	6,4		
ÖD araçları anlaşılır niteliktedir.	f	1	9	32	108	21	3.81	.73
	%	0.6	5.3	18.7	63,2	12,3		
ÖD araçları kullanışlı niteliktedir.	f	2	17	34	100	18	3.67	.83
	%	1.2	9.9	19.9	58,5	10,5		
Önerilen ÖD araçları, benzer ÖD araçlarının öğretmen tarafından geliştirilmesine yol gösterici niteliktedir.	f	4	19	33	99	16	3.60	.89
	%	2.3	11.1	19.3	57,9	9,4		
ÖD süreci öğrencinin öz değerlendirme yapmasına olanak verir.	f	2	20	26	112	11	3.64	.81
	%	1.2	11.7	15.2	65,5	6,4		
ÖD öğrencinin öğrenmesi hakkında kendisine dönüt verir niteliktedir.	f	2	21	23	114	11	3.64	.82
	%	1.2	12.3	13.5	66,7	6,4		
ÖD sürecinde akranların desteği alınmaktadır.	f	3	33	25	103	7	3.45	.90
	%	1.8	19.3	14.6	60,2	4,1		

ÖD öğrencinin özgüven kavramını geliştirir niteliktedir.	f	-	27	36	100	8	3.52	.81
	%	-	15.8	21.1	58,5	4.7		
ÖD öğrenciyi işbirliğine yönlendirmemektedir.*	f	7	68	35	55	6	2.91	1.01
	%	4.1	39.8	20.5	32,2	3.5		
ÖD öğrencinin öz yeterlilik duygusunu geliştirir niteliktedir.	f	1	20	30	115	5	3.60	1.01
	%	0.6	11.7	17.5	67,3	2.9		
ÖD öğrencinin otokontrolünü geliştirir niteliktedir.	f	1	18	40	105	7	3.57	.75
	%	0.6	10.5	23.4	61,4	4.1		
ÖD öğrencinin ilgi ve yeteneğini geliştirmeye yön verir niteliktedir.	f	3	18	35	106	9	3.58	.81
	%	1.8	10.5	20.5	62	5.3		
TOPLAM							3.56	

Tablo 4 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin ilkokul 4.sınıf matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşlerinin “Katılıyorum” düzeyinde ($\bar{X} = 3.56$) olduğu görülmektedir. Bu bulgu doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin ilkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu söylenebilir. Ayrıca, sınıf öğretmenlerinin ilkokul 4.sınıf matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin en yüksek ortalama ($\bar{X} = 3.94$) ile “Ünite sonundaki sorular kazanımların erişilebilirliğini saptamak için gereklidir.” maddesinde; en düşük ortalama ile ($\bar{X} = 2.91$) “Ölçme- değerlendirme öğrenciyi işbirliğine yönlendirmemektedir.” olduğu görülmektedir.

Araştırmanın nitel boyutu kapsamında sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde ise, öğretmenlerin programın ölçme-değerlendirme boyutuna yönelik alıştırmalarla ve etkinliklerle ölçme ve değerlendirmenin yapılabildiğini ve öğretim programında ölçme ve değerlendirmeye geniş yer verildiğini (Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö12, Ö13), ama ders saati yetersizliğinden daha fazla etkinlik kullanılmasına olanak sağlanmadığını (Ö1, Ö3, Ö9, Ö10, Ö11) ifade etmişlerdir. Ö2 kodlu öğretmen ise, ölçme ve değerlendirmenin alıştırmalarla sınırlı olmasını bir yetersizlik olarak nitelemiş, bu nedenle ölçme ve değerlendirmede farklı etkinliklere yer verdiğini belirtmiştir. Ayrıca Ö2, Ö5, Ö8, Ö9, Ö12 ve Ö13 kodlu öğretmenler her çocuğun yapabilecekleri üzerinde odaklanılması gerektiğini ve öğrenme sürecinin değerlendirilmesinin daha önemli olduğunu ifade etmektedir. Elde edilen bu bulgulara yönelik örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Ölçme değerlendirme programda geniş yer verilmiş. Hani her konu değerlendirmeleri yapılması ya da alıştırmalar şeklinde bir çocuk öğrenmiş mi öğrenmemiş mi anlamında bir şey var. Ama tam olarak uygulayabiliyor muyuz? Ders saatlerinin yetersizliği bunu bir anlamda engelliyor.” Ö1

“Yeterli değil, şimdi neler yapılmalı? Ölçme ve değerlendirme ile ilgili daha çok etkinliğe yer verilmesi lazım. Biz mesela zaman zaman dışarıdan kendimiz fotokopi hazırlıyoruz dışarıdan kaynaklardan yararlanıyoruz. Hani bunun yerine programdaki ölçme ve değerlendirme ile ilgili materyaller biraz daha fazla olursa iyi olacaktır.” Ö2

“...Her öğrencinin kendi içindeki gelişim sürecine bakmamız gerekiyor, çünkü sadece bir standart ölçme analizi ile ölçerseniz hata yaparsınız. Her birey kendi içinde değerlendirilmeli o şekilde düşünülmesi.” Ö5

Araştırmanın nicel boyutunda sınıf öğretmenlerinin öğretim programının ölçme ve değerlendirme ögesine yönelik görüşlerinin olumlu olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırmanın nitel boyutu kapsamında yapılan görüşmelerde sınıf öğretmenlerinden bazılarının ölçme ve değerlendirme ögesine öğretim programında kapsamlı olarak yer verildiği, programdaki ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin uygulanabilir olduğunu ve öğrencilerin kazanımlara ulaşım ulaşımadığının ölçülebilir olduğunu belirtmiştir. Sınıf öğretmenlerinden bazılarının ise, öğretim programında ölçme ve değerlendirmenin alıştırmalarla yapıldığını ve farklı ölçme etkinliklerinin yer almadığını ifade etmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin birçoğu öğrencilerin yapabildiklerine odaklandığını ifade etmekte, öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecinde hangi özellikleri kazandıklarının, sürecin sonunda elde edilen öğrenme ürünlerinden daha önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Araştırmanın nicel boyutu kapsamında sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4. sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin genel görüşleri de incelenmiş ve bu doğrultuda sınıf öğretmenlerinin İMPDÖ'ye verdiği cevaplar betimsel istatistiklerle analiz edilerek bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Programa ilişkin genel görüşler

Ölçümler	N	\bar{X}	Ss	Ortanca	Minimum Değer	Maksimum Değer
Genel görüş	171	3.46	0.47	3.51	2.19	4.95

Tablo 5 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin genel görüşlerinin ise, “Katılıyorum” düzeyinde ($\bar{X} = 3.46$) olduğu görülmektedir. Bu bulgu doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu söylenebilir.

Araştırmanın nitel boyutu kapsamında yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin tümü değerlendirildiğinde, sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programını öğrenci merkezli olarak değerlendirdiği, fakat öğrenci özellikleri, ders kitaplarının programa uygun olmaması, matematik dersine ayrılan sürenin yetersiz olması, okullarda bulunan öğretim materyallerinin yetersiz olmasından (Ö2,

Ö5, Ö6, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13), sınıf sayılarının kalabalık olmasından (Ö2, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8) ve ailelerin bu programı bilmemesinden (Ö3, Ö5) kaynaklanan uygulamada birtakım aksaklıkların olduğunu ifade ettikleri görülmüştür:

“Sınıf mevcutları uygunsuzsa materyaller yeterliyse yani okulun bulunduğu çevre itibarıyla düzgünse olanak sağlıyor. Kıyı mahallelerdeyse bunu uygulamak çok zor. Öncelikle aileler bu konuda eğitimli değiller sorumluluk almıyorlar. Her şeyi okuldan bekliyorlar derste işlenmesi gereken materyali bile okulun karşılamasını bekliyorlar” Ö5

“Program içerik olarak iyi, uygulama da sorun yok, ama matematik materyallerle yapılırsa çocuk yaparak yaşayarak öğrenerek daha iyi anlar. Ama elimiz de yeterli bir materyal olmadığı için bu elimizde kuru bir bilgi olarak kalıyor haliyle” Ö6

“Şimdi programı incelediğimizde öğrenci merkezli ama, sınıf içi ortamın yetersiz olduğu ve araç gereçler de eksiklik olduğu için uygulamada problemler var.” Ö9

“Elimizdeki bazı kitaplar bazen çok özensiz hazırlanmış olabiliyor. Bir örnek verecek olursam işte ritmik sayma ile ilgili bir öykü veriyor işte reçel kavanozlarından bahsediyor. Aşağıda ise aynı kavanozlar konserveye dönüşüyor. Çocuklar bu sefer ‘Öğretmenim ne zaman reçeller konserve oldu’ diye geri dönüşte bulunabiliyor. Bu da tamamen o andaki motivasyonun dağılmasına sebep oluyor; o yüzden programın kitaplara çok iyi yansıtılması lazım” Ö11

Araştırmanın nicel boyutunda sınıf öğretmenlerinin öğretim programına yönelik görüşlerinin olumlu yönde olduğu; fakat yapılan derinlemesine görüşmelerde sınıf öğretmenlerinin öğretim programının uygulanmasına yönelik eleştirilerde buldukları belirlenmiştir. Dolayısıyla bu durum, sınıf öğretmenlerinin resmi programın tüm öğelerinin öğrenci merkezli öğrenme anlayışı benimsenerek etkili olarak hazırlandığını düşünmelerine rağmen, öğretmenlerin programın uygulanmasında pek çok sorun ve aksaklıkla karşılaştıkları ile açıklanabilir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme ve değerlendirme boyutlarına ilişkin görüşleri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar alan yazındaki çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmış ve ortaya konulan sonuçlar çerçevesinde önerilerde bulunulmuştur.

Araştırmanın birinci alt problemi kapsamında, sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programındaki kazanımlara ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda sınıf öğretmenlerinin öğretim programındaki kazanımlara yönelik görüşlerinin olumlu yönde olduğu görülmektedir. Bal (2008), Çakır ve Kılınç (2016) ve Köse, Koçyiğit, Tuğluk, Çelik ve Yazar'ın (2006) 2005 ve 2015 yılı matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmenlerin görüşlerini aldıkları araştırmalarda da, öğretim programının öğrencilerin gelişimine uygun olması, matematiğin genel hedeflerini gerçekleştirme ve öğrencileri hedeflenen seviyeye ulaştırma konula-

rında öğretmenlerin olumlu görüş bildirdiği ifade edilmiştir. Bu alt probleme ilişkin sınıf öğretmenleriyle gerçekleştirilen derinlemesine görüşmelerde ise; sınıf öğretmenlerinin matematik dersine ayrılan zamanın yetersiz olması ve okullarda öğretim materyallerinin yetersiz olması nedeniyle öğrencilerin tüm özelliklerinin geliştirilmesine olanak sağlanamadığını vurgulamıştır. Ayrıca araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinden bazılarının öğretim programındaki kazanım sayısının fazla olduğunu ifade etmek; bu doğrultuda öğretim programının sadeleştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu doğrultuda resmi programda yer alan kazanımların öğrencilerin tüm özelliklerini geliştirebilecek nitelikte hazırlanmasına rağmen, programın uygulanmasında sınıf öğretmenlerinin birtakım aksaklıklarla karşılaştıkları söylenebilir.

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programının içerik boyutuna ilişkin görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda yapılan analizler sonucunda sınıf öğretmenlerinin içerik boyutuna ilişkin kararsız görüşte oldukları görülmüştür. Bal (2008), Kılınc ve Anılan'ın (2019) ve Uludağ (2012) tarafından yapılan araştırmalarda da; sınıf öğretmenlerinin programın içerik boyutuna ilişkin kararsız görüşte oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın nitel boyutu kapsamında yapılan görüşmelerde ise, sınıf öğretmenlerinin öğretim programının içerik ögesine ilişkin kararsız oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun altında yatan nedenlerin öğretim programında yer alan "Ölçme" öğrenme alanına etkinlikler bazında gereken önemin verilmediği, içeriğin sunulmasında ders kitaplarının etkinlik bazında yetersiz olduğu ve yine ders kitaplarının öğrenci merkezli program anlayışını yansıtmadığından kaynaklandığı görülmektedir. Sınıf öğretmenleri içeriğin sunulmasında ders kitaplarının yetersiz olmasından dolayı farklı kaynaklara yönelindiklerini belirtmektedir. Güneş (2008) tarafından yapılan araştırmada da sınıf öğretmenlerin ders kitaplarının yetersiz olmasına vurgu yaptıkları, bu nedenle farklı kaynaklara yönelindiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu araştırmada yer alan sınıf öğretmenlerinin programda yer alan "Veri İşleme" öğrenme alanında grafik okumaya yönelik içeriğin öğrenci düzeyine uygun olmadığını belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca paralel olarak Bal (2008) tarafından yapılan araştırmada da sınıf öğretmenlerinin veri öğrenme alanının öğrencilerin düzeylerine uygun olmadığını ifade ettikleri görülmektedir. Aslında Toptaş, Bodur ve Usluoğlu'nun (2019) da belirttiği gibi, veri öğrenme alanı matematik öğretimindeki pek çok konuya kaynaklık etmekte, ölçme öğrenme alanı ile birlikte öğrencilerin günlük yaşamları ile bağlantı kurmakta, hatta ölçme sonuçlarını veri haline getirmede ve onları kullanmada oldukça önemli görülmektedir. Yine aynı çalışmada sınıf öğretmenlerinin ölçme ve veri öğrenme ilişkin görüşleri incelenmiş ve sınıf öğretmenlerinin bu öğrenme alanları ile ilgili uygulamalarda daha çok öğretmen merkezli yöntemleri kullandıkları belirlenmiştir. Dolayısıyla bu araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin "Ölçme" ve "Veri İşleme" öğrenme alanlarına yönelik belirttikleri görüşlerin kullandıkları öğretmen merkezli uygulamalardan ve farklı etkinliklere yer vermemelerinden kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programının öğrenme-öğretme süreci boyutuna ilişkin görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda yapılan analizler sonucunda sınıf öğretmenlerinin öğrenme-öğretme süreci boyutuna ilişkin kararsız görüşte oldukları görülmüştür. Bulut (2006), Çakır ve Kılınç (2016), Kılınç (2018) ve Uludağ (2012) tarafından yapılan araştırma sonuçlarında da benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Araştırmalardaki bu durumun Güneş'in (2008) belirttiği gibi 2005 yılından itibaren uygulamaya konulan öğrenci merkezli anlayışın benimsendiği öğretim programlarının, sınıf içi uygulamalara yansımamasından kaynaklandığı söylenebilir. Bu bulguya kaynaklık etmesi açısından, araştırmanın nitel boyutu kapsamında yapılan görüşmelerde de, sınıf öğretmenleri öğretim programını öğrenci merkezli olarak değerlendirmekte; programın öğrencileri araştırmaya ve problem çözmeye yönlendirdiğini, üst düzey düşünme becerilerinin gelişimine olanak sağladığını, farklı materyal ve öğretim yöntemlerinin kullanılmasına olanak sağladığını vurgulamaktadır. Aynı zamanda öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde fiziki ortam ve ders saati yetersizliği ile sınıfların kalabalık olmasından kaynaklanan uygulamaya dönük sorunlar olduğunu da ifade etmektedir. Araştırmadan elde edilen bu sonuçların Duru ve Korkmaz (2010) ve Güneş (2008) tarafından ilkökul matematik dersi öğretim programına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşlerini aldıkları araştırmalarda da vurgulandığı görülmektedir. Bu sonuçların yanı sıra Duru ve Korkmaz (2010), Güneş (2008) ve Halat (2007) 2005 yılında yapılandırıcı anlayış doğrultusunda hazırlanan öğretim programlarının öğretmenlere yeterince tanıtılmamasından kaynaklı sorunların olduğunu da vurgulamaktadır. Dolayısıyla, öğretim programının öğrenme-öğretme sürecine etkili olarak yansımadığı söylenebilir. Ayrıca araştırmada yer alan bazı öğretmenler, öğrenci merkezli program anlayışının gerçekleşmesinde öğretmenlerin mesleki yeterliliklerine vurgu yapmaktadır. Öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri (MEB, 2017) incelendiğinde, "öğrenme ortamları oluşturma" ve "öğrenme süreçlerini yönetme" öğretmenlerin sahip olması gereken önemli mesleki beceriler olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla araştırma sonuçlarında ortaya çıkan öğretim programının öğrenme-öğretme süreci ögesinin uygulanmasında öğretmenden kaynaklanan sorunların, belirtilen mesleki becerilere yeterli düzeyde sahip olmamalarından kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmanın dördüncü alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programının ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda yapılan analizler sonucunda sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin olumlu görüşlerde buldukları görülmüştür. Çetin (2010)'un yaptığı çalışmada da sınıf öğretmenlerinin programın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kılınç (2018) ve Uludağ (2012) tarafından yapılan çalışmalarda ise, sınıf öğretmenlerinin programın ölçme ve değerlendirme boyutuna kısmen katıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun sınıf öğretmenlerinin öğrenci merkezli öğretim programları ile benimsenen sürece odaklı ölçme araçlarını hazırlamada ve uygulamada yaşadıkları

sorunlardan kaynaklandığı düşünülebilir. Anıl ve Acar (2008), Bal (2008), Sönmez-Ektem, Erben-Keçici ve Pilten (2016), Toptaş (2006) ve Yılmaz (2006) tarafından yapılan araştırmaların sonuçlarında sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmede zorlandıkları, bu durumun özellikle uygulamaların zaman alması, sınıfların kalabalık olması, ev ödevlerini velilerin yapması ve mevcut sınav sistemi gibi nedenlerden kaynaklandığı belirtilmektedir. Araştırmanın nitel boyutu kapsamında sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşmelerde, sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme sürecinde daha çok öğrenme-öğretme sürecini değerlendirmeye ve özellikle öğrencilerinin yapabildiklerine odaklandıklarını ifade ettikleri görülmüştür. Acar ve Anıl (2009) süreç odaklı değerlendirmenin öğrencilerin öğrenme sürecinde gelişimlerinin takip edilmesine olanak sağladığını ifade etmektedir. Bu noktadan hareketle, bu araştırmaya katılan öğretmenlerin daha çok süreç odaklı değerlendirmeyi ön plana aldığı söylenebilir.

Ayrıca araştırmada sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4.sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşleri bütünsel olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda araştırmanın nicel boyutunda sınıf öğretmenlerinin öğretim programına yönelik görüşlerinin olumlu yönde olduğu görülmüştür. Araştırmadan elde edilen bu sonuç Akça (2007), Artut ve Bal (2007), Bal (2008), Batdal (2006), Korkmaz (2006), Orbeyi (2007), Şahan (2007) tarafından 2005 yılı matematik dersi öğretim programına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin alındığı araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Araştırmanın nitel boyutunda sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşmelerde öğretmenlerinin öğretim programının uygulanmasına yönelik aksaklıklarla karşılaştıkları belirlenmiştir. Eldeki araştırmada sınıf öğretmenleri genel olarak matematik dersine ayrılan sürenin yetersiz olması, sınıfların kalabalık olması, ders kitaplarının yetersiz olması ve dolayısıyla öğrenci merkezli anlayışın öğrenme-öğretme sürecine yansıtılmaması gibi nedenler programın uygulanmasında sorunlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Yine Güneş'in (2008) yaptığı araştırmada da öğretim programının öğrenme-öğretme sürecine yansımadığı, öğretmenlerin ders kitaplarını yetersiz gördükleri, sınıfların programın uygulanması için kalabalık olması, matematik dersine ayrılan sürenin yetersiz olması gibi nedenlerle öğretim programının uygulanmasında birtakım sorunlarla karşılaşıldığını belirtmiştir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara dayalı olarak bazı öneriler geliştirilmiştir:

- İlkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının etkili olarak uygulanması amacıyla sınıf öğretmenlerinin uygulamada karşılaştıkları sorunlar (ders saati yetersizliği, ders kitaplarının yetersizliği, öğretim materyalleri eksikliği) giderilebilir.
- İlkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programında benimsenen öğrenen merkezli anlayışın uygulamaya yansımaları amacıyla yaşanan aksaklıklar (sınıfların kalabalık olması, ders kitaplarının yetersizliği, fiziki ortam yetersizliği vb.) giderilebilir.

- Öğrenilenlerin günlük yaşama aktarılabilmesi ve daha zengin öğrenme ortamlarının sağlanması ve dolayısıyla matematik dersi öğretim programında ele alınan temel becerilerin öğrenciler tarafından etkili olarak kazanılabilmesi amacıyla öğrenci, öğretmen ve veli iş birliğini artıracak uygulamalara yer verilebilir.
- Matematik dersi öğretim programında temele alınan kazanımlar, içerik ve öğrenme-öğretme süreci öğeleri doğrultusunda ve bu öğelerin etkili olarak uygulamaya yansıtılabilmesi açısından ders kitaplarının öğrencilerin özellikleri ve bölgesel farklılıkları dikkate alarak düzenlenmesi hususunda gerekli önlemler alınabilir.
- Programın uygulanabilirliğini artırmak için ders içi etkinliklere ve öğrenen merkezli öğrenme yaklaşımlarına yönelik bölgesel olarak alan uzmanlarınca sınıf öğretmenlerine verilen eğitimler artırılabilir.
- Bu çalışmada, 4. sınıf matematik dersi öğretim programı (MEB, 2018) ele alınmıştır. Bundan sonraki çalışmalarda diğer sınıf düzeylerinde de öğretim programının uygulanabilirliğine yönelik araştırmalar yapılabilir.
- Bu çalışmada 4. sınıf matematik dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri alınmıştır. Bundan sonraki araştırmalarda programın diğer paydaşları olan veliler, öğrenciler, uzmanlar, yöneticilerin görüşlerini de içeren çalışmalar yapılabilir.
- Bu çalışmada ilkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programı bütün olarak (kazanım, içerik, eğitim-öğretim süreci, ölçme ve değerlendirme) ele alınmıştır. Bundan sonraki araştırmalarda programın sadece bir ögesi seçilerek derinlemesine araştırmalar yapılabilir.

Kaynakça

- ACAR, Meltem ve ANIL, Duygu (2009). "Sınıf Öğretmenlerinin Performans Değerlendirme Sürecindeki Değerlendirme Yöntemlerini Kullanabilme Yeterlikleri, Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri", TUBAV Bilim Dergisi, C. 2, S. 3, ss.354-363.
- AKÇA, Sema (2007). İlköğretim 5. Sınıf 2005 Matematik Programının Öğretmen Yönetici ve İlköğretim Müfettişleri Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi (Afyonkarahisar İli Örneği), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Afyon.
- ALTUN, Murat (2005). Eğitim Fakülteleri ve İlköğretim Öğretmenleri İçin Matematik Öğretimi, Alfa Basım Yayın, İstanbul.
- ARTUT, Perihan ve BAL, Pınar (2007). "İlköğretim Birinci Kademe Matematik Öğretim Programının Değerlendirilmesi", III. Ulusal Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi. Çukurova Üniversitesi, Adana.

- ANIL, Duygu ve ACAR, Meltem (2008). "Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Sürecinde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri", *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C.5, S. 11, ss.44-61.
- BAL, Pınar (2008). "Yeni İlköğretim Matematik Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.17, S.1, ss.53-68.
- BATDAL, Gülşah (2006). *İlköğretim Birinci Kademe Matematik Programının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul.
- BAYKUL, Yaşar (2005). *İlköğretimde Matematik Öğretimi*, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- BUKOVA- GÜZEL, Esra ve ALKAN, Hüseyin (2005). "Yeniden Yapılandırılan İlköğretim Programı Pilot Uygulamasının Değerlendirilmesi", *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, C.5, S.2, ss.385-420.
- BULUT, İlhami (2006). *Yeni ilköğretim Birinci Kademe Programlarının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi*, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Elazığ.
- CRESWELL, John W. (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*, Sage, Newyork.
- CRESWELL, John W. ve PLANO CLARK, Vicki L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research (2nd edt.)*, Sage, London.
- ÇAKIR, Salih ve KILINÇ, Hasan Hüseyin (2016). "İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Programına İlişkin Öğretmenlerin Görüşleri", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S.39, ss.112-124.
- ÇETİN, Duygu (2010). *İlköğretim 1. Sınıf Matematik Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri*, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Aydın.
- DEMİREL, Özcan (2009). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*, PegemA Yayınları, Ankara.
- DURU, Adem ve KORKMAZ, Himmet (2010). "Öğretmenlerin Yeni Matematik Programı Hakkındaki Görüşleri ve Program Değişim Sürecinde Karşılaşılan Zorluklar", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S.38, ss.67-81.
- ERDEN, Münire (1998). *Eğitimde Program Değerlendirme*, Anı Yayıncılık, Ankara.
- GÖMLEKSİZ, Mehmet Nuri (2005). "Yeni İlköğretim Programının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi", *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, C.5, S.2, ss.339-384.
- GÜNEŞ, Gönül (2008). *Yeni İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretme Öğrenme Ortamına Yansımaları*, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Trabzon.
- HALAT, Erdoğan (2007). "Yeni İlköğretim Matematik Programı (1-5) İle İlgili Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri", *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 9, S.1, ss.63-88.

Sınıf Öğretmenlerinin İlkokul 4.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programına (2018) Yönelik...

- KORKMAZ, İsa (2006). Yeni İlköğretim Programının Öğretmenler Tarafından Değerlendirilmesi. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildiri Kitabı, Kök Yayıncılık, Ankara.
- KILINÇ, Mehmet Barbaros (2018). Sınıf Öğretmenlerinin Birinci Sınıf Matematik Öğretim Programına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir.
- KILINÇ, Mehmet Barbaros ve ANILAN, Hüseyin (2019). "Birinci Sınıf Öğretmenlerinin Birinci Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C.20, S. Özel Sayı, ss.1033-1061.
- KÖSE, Erdoğan, KOÇYİĞİT, Sinan, TUĞLUK, Mehmet Nur, ÇELİK, Meryem ve YAZAR, Ayşenur (2006). 2004 İlköğretim Matematik Programının Eğitsel Eleştiri Modeline Göre Değerlendirilmesi, 15. Eğitim Bilimleri Kongresi, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- MILES, B. Matthew ve HUBERMAN, A. Micheal (2016). Nitel Veri Analizi, S. Akbaba Akgül ve A. Ersoy (Çev.), Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI [MEB] (2009). *İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (1, 2, 3, 4 ve 5. Sınıflar)*, Devlet Kitapları Basımevi, Ankara.
- MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI [MEB] (2017). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355 Erişim Tarihi: 24.10.2019
- MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI [MEB] (2018). *İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- ORBAY, Saadet (2007). İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale.
- ORBAY, Saadet ve GÜVEN, Bülent (2008). "Yeni İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirme Ögesine İlişkin Öğretmen Görüşleri" Eğitimde Kuram ve Uygulama, C.4, S. 1, ss.133-147.
- ÖKSÜZ, Cumali (2015). "İlkokul Matematik Programını Değerlendirme Ölçeği", Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, C.37, S.1, ss.21-36.
- SARIER, Yılmaz (2007). Altıncı Sınıf Matematik Öğretmenlerinin Matematik Dersi Öğretim Programına İlişkin Görüşleri, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir.
- SÖNMEZ-EKTEM Işık, ERBEN-KEÇİCİ, Saime ve PİLTEN, Gülhiz (2016). "Sınıf Öğretmenlerinin Süreç Odaklı Ölçme ve Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri", Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, C.17, S.3, ss.661-680.
- ŞAHAN, Hasan Hüseyin (2007). *İlköğretim 3. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Değerlendirilmesi*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ankara.

- TOPTAŞ, Veli (2006). İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programının Uygulanmasında Sınıf Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi, Bildiri Kitabı, Kök Yayıncılık, Ankara.
- TOPTAŞ, Veli, BODUR, Büşra Nur ve USLUOĞLU, Büşra (2019). "İlkokul Öğretmenlerinin Matematik Dersindeki Ölçme ve Veri İşleme Öğrenme Alanına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C.20, S. Özel Sayı, ss.1167-1181.
- ULUDAĞ, İbrahim (2012). *İlköğretim (1-5) Matematik Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Aksaray İli Örneği)*. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Konya.
- UZUNBOYLU, Hüseyin ve HÜRSEN, Çiğdem (2008). Eğitim Programları ve Değerlendirilmesi, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- ÜZEL, Devrim ve ŞİMŞEKER, Begüm (2012). *İlköğretim 6.sınıf matematik öğretim programının değerlendirilmesi*, X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde Üniversitesi, Niğde.
- VARIŞ, Fatma (1996). Eğitimde Program Geliştirme, Teori ve Teknikler, Alkim Yayıncılık, Ankara.
- YALÇIN, Doğan (2017). 2015 İlkokul 1-4 Matematik Öğretim Programının Geometri Öğrenme Alanı Kazanımlarının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Uşak.
- YAPICI, Şenay ve YAPICI, Mehmet (2010). Eğitim Psikolojisi, Anı Yayıncılık, Ankara.
- YENİLMEZ, Kürşat ve DUMAN, Ayşegül (2008). "İlköğretim Matematik Başarısını Etkileyen Faktörlere İlişkin Öğrenci Görüşleri", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, S.19, ss.251-268.
- YILDIRIM, Selen (2009). *İlköğretim I. Kademe Matematik Dersi Öğretim Programının Kazanımlar Boyutunun Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale.
- YILDIRIM, Ali ve ŞİMŞEK, Hasan (2016). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- YILMAZ, Tuğba (2006). Yenilenen 5. Sınıf Matematik Programı Hakkında Öğretmen Görüşleri (Sakarya İli Örneği). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Sakarya.