

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Öğr. Gör. Dr. Ayten Pınar Bal
Çukurova Üniversitesi
apinar@cu.edu.tr

Doç. Dr. Perihan Dinç Artut
Çukurova Üniversitesi
partut@cu.edu.tr

Özet

Bu araştırmanın amacı ilköğretim altıncı sınıf matematik öğretim programının uygulama aşamalarına ilişkin öğretmenlerin görüşlerini derinlemesine belirlemektir. Araştırma, Adana ilinde beş ilköğretim okulunda görev yapan sekiz matematik öğretmeni ile yürütülmüştür. Araştırma öğretmenlerin görüşlerini betimlemeye yönelik nitel bir çalışmadır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu, öğretmenlerle ilgili kişisel bilgiler, programın kazanımları, içeriği ve öğrenme öğretme süreci olmak üzere dört bölümü içeren sorulardan oluşmaktadır. Verilerin analizinde içerik analizi uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarında ilköğretim altıncı sınıf matematik öğretim programının genel olarak öğretmenler tarafından olumlu bulunduğunu ancak uygulama sürecinde bazı sorunlar yaşandığını ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: ilköğretim matematik öğretim programı, matematik öğretimi, program değerlendirme.

THE EVALUATION OF THE ELEMENTARY MATHEMATICS CURRICULUM

Abstract

The purpose of this research is to determine the teachers opinions about the application stages of elementary mathematics curriculum 6. grade years. The research was conducted with eight mathematics teachers from five different elementary schools in Adana. The research is a qualitative study for describing the mathematics teachers' opinions. The semi – structured interview form was used to obtain. The interview form includes questions from four different parts which are personal information, the gain of the curriculum, content and during the teaching and learning process. The data obtained by interview analyzed using content analysis. The results of the research showed that in general, the mathematics teachers have positive opinions about mathematics curriculum but they have some problems when they applied it.

Key Words: Elementary mathematics curriculum, mathematics teaching, program evaluation.

GİRİŞ

Günümüz bilgi ve teknoloji çağında, eğitimin rolü yadsınamaz bir gerçektir. Eğitim olgusu ilköğretimden günümüze toplumların sosyal, kültürel ve ekonomik gelişimine yön veren, kısacası toplumları şekillendiren ve çağdaşlaştıran en önemli etmen olmuştur. Gelişen dünyaya uyum sağlayabilen insanları yetiştirmek eğitim kurumlarının işlevidir. Eğitim kurumları bu işlevini eğitim programları yoluyla gerçekleştirir (Gözütok, 2001). Eğitim programı, kısaca, belirli bir plan ve yönerge doğrultusunda öğrencilerin karşılaştıkları öğrenim deneyimleridir (Oliva, 2005; Willis, 1988; Hlebowitsh, 2005).

Eğitimin niteliği, eğitim programlarının içeriği ile doğrudan ilintilidir. Eğitim programları, gelişen günümüz bilgi ve teknoloji dünyasına uygun olarak sürekli bir değişim ve yenilenme içerisinde olmalıdır. Amerika'daki matematik öğretmenleri konseyine göre de (National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), 2000) matematik öğretim programlarının periyodik bir şekilde gözden geçirilmesi, incelenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Buradan yola çıkarak, tarihsel süreç içerisinde ülkemizde de ilköğretim matematik öğretim programları MEB tarafından 1924, 1926, 1936, 1948, 1968 ve 1983 yıllarında yeniden gözden geçirilmiştir. (Tezabay, 2000, Pesen, 2005).

1983 yılında yenilenen ilköğretim matematik programı, daha sonra ortaokul matematik programı ile bütünleştirilerek talim ve terbiye kurulunun 19.11.1990 gün ve 153 sayılı genelgesiyle “5+3=8 ilköğretim matematik programı” adı altında toplanmıştır. 1990 yılında uygulamaya konan bu programın yeterliliğini belirlemek amacıyla yapılan araştırmalar dikkate alınarak aynı program yeniden gözden geçirilerek 1998 yılında “İlköğretim okulu matematik dersi öğretim programı” adı altında kabul edilmiştir (Pesen, 2005; Baykul, 2005). Ancak, bu programların bir bütün olarak yeniden yapılandırılması tam olarak sağlanamamıştır. Bu bağlamda, özellikle ülke genelinde (SBS, LGS) ve uluslararası alanda yapılan (TIMSS, PISA) sınavlarda matematik alanında başarılarımızın oldukça düşük olduğu görülmüştür. (Ardahan, Ersoy, 2004; Olkun, Aydoğdu, 2003; MEB-EARGED; 2003).

Milli Eğitim Bakanlığının 2005 yılında başlattığı çalışmalarla ülkemizde eğitim programlarında çağa uygun bir şekilde yeniden düzenlenmiştir. Bunun sonucunda uygulanmakta olan ilköğretim matematik öğretim programının uygulayıcısı olan öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinin belirlenmesinin ve yaşanabilecek aksaklıkların saptanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Belirtilen bu gerekçeler doğrultusunda bu çalışmanın amacı, ilköğretim matematik öğretim programının kazanımları, içeriği ve öğrenme-öğretme süreci aşamaları hakkındaki öğretmen düşüncelerini derinlemesine betimlemektir.

YÖNTEM

Bu araştırma ilköğretim altıncı sınıf matematik öğretim programının uygulama aşamalarına (kazanım, içerik, öğrenme-öğretme sürecine) ilişkin matematik öğretmenlerinin görüşlerini derinlemesine belirlemeye yönelik nitel bir çalışmadır. Bu bağlamda araştırma durum saptamaya yönelik betimsel bir çalışma olup, nitel araştırma teknikleri temel alınarak desenlenmiştir. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örneklem yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme gidilmiş ve cinsiyet, mezun olunan okul türü, farklı mesleki kıdeme sahip öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeye katılan öğretmenlerin dördü bayan ve dördü erkektir. Mezun olunan okul türü açısından öğretmenlerin beşi eğitim fakültesi ve üçü eğitim enstitüsü mezunudur. Mesleki kıdem açısından ise, 0-10 yıl kıdeme sahip üç, 10-20 yıl kıdeme sahip iki, 20-30 yıl kıdeme sahip üç öğretmenle görüşme yapılmıştır.

Verilerin toplanması ve analizi

Araştırmaya gönüllülük esasına dayalı olarak sekiz ilköğretim matematik öğretmeni katılmıştır. Araştırma, durum tespit için yapılan nitel bir çalışmadır. Araştırmada veri toplamak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Bu görüşme formundaki sorular araştırmanın amacı dikkate alınarak belirlenmiştir. Formun geliştirme sürecinde kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla literatürden yararlanılmıştır. Araştırmanın içerik geçerliliğini sağlamak amacıyla Gay (1987) ve Balcı (2004)'nın belirtildiği gibi uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Görüşme formu programın kazanımları, içeriği ve öğrenme-öğretme süreci olmak üzere açık ve kapalı sorulardan oluşmaktadır. Görüşme formunda yer alan sorulara öğretmenlerin verdikleri cevaplar iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı notlar tutularak kaydedilmiştir. Her bir görüşme yaklaşık 45 dakika sürmüştür. Görüşme sırasında öğretmenlerin soruları cevaplarırken araştırmacılar tarafından etkilenmemesine çalışılmıştır. Öğretmenlerden görüşme yoluyla elde edilen veriler görüşmenin yapıldığı gün bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

Görüşme yoluyla toplanan verilerin analizinde nitel araştırma veri analiz yöntemi olan içerik analizi kullanılmıştır. Veriler içerik analizi yapabilmek amacıyla “sürekli karşılaştırma yöntemi” (constant comparative method) ile değerlendirilmiştir. Sürekli karşılaştırma yöntemi araştırmacının yığın halindeki verileri açık ve öz bir şekilde ortaya koymasını sağlamaktadır (Kvale, 1996). Bu yöntemle veriler çok dikkatli ve sistematik bir şekilde analiz edildiğinden araştırmacılar tümevarımı kullanarak yorum getirme ve önerilerde bulunabilme yeterliliğine erişebilmektedirler (Maykut & Morehouse, 1994).

Görüşme sırasında alınan notlar, programda yer alan öğeler doğrultusunda değerlendirilmiştir. Bu süreç içinde veriler yeniden organize edilmiş, daha önceden belirlenmiş kategorilere göre küçük anlamlı parçalara ayrılmış ve böylelikle sentezler yapıp örüntüler oluşturulmuştur. Bunu iki araştırmacı aynı ortamda, ayrı ayrı yaparak sonuçlarını karşılaştırmıştır. Öğretmenlerden elde edilen verileri kimliklerini açıklamadan sunabilmek ve karışıklığa sebebiyet vermemek için kodlama yapılmıştır. Bunun için ilk görüşülen öğretmene Ö1 ve görüşme sırasına göre her bir öğretmene sırasıyla “Ö2”, “Ö3”, “Ö4”, “Ö5”, “Ö6”, “Ö7” ve “Ö8” kodu verilmiştir.

BULGULAR

Bu araştırmadan elde edilen bulgular, ilköğretim altıncı sınıf matematik programının kazanımları, içeriği ve öğrenme-öğretme sürecine yönelik bulgular olmak üzere üç kategoride incelenmiştir.

İlköğretim Matematik Programının Kazanımlarına İlişkin Öğretmenlerin Görüşlerine Yönelik Bulgular

Öğretmenlere ilköğretim matematik programının kazanım cümlelerinin anlaşılabilirliğine ve sayılarının yeterli olup olmadığına ilişkin görüşleri sorulmuştur. Görüşmeye katılan öğretmenlerin çoğunluğu (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7) matematik dersine ait kazanımların açık ve net olduğunu vurgularken öğretmenlerden biri (Ö8) programda kazanım ifadelerinin yeterince açık olmadığını belirtmiştir. Kazanımların sayılarına ilişkin olarak öğretmenlerin çoğu (Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7) programda yeterli sayıda kazanıma yer verildiğini ifade ederken, iki öğretmen (Ö1, Ö8) kazanımların sayısının artırılmasının daha iyi olacağını belirtmiştir. Bu yönde (Ö1) kodlu öğretmen *“Kazanımların ifadeleri çok anlaşılabilir ifadelerden oluşuyor, çok iyi hazırlanmış ve sınıfın geneli anlamaktadır. Ancak kazanımların sayısı artarsa daha da iyi olabilir”* şeklinde görüş belirtmiştir.

Kazanımların öğrencilerin seviyelerine uygunluğu konusunda ise öğretmenlerin çoğu (Ö2, Ö3, Ö6, Ö7 ve Ö8) kazanımların öğrenci seviyelerinin altında olduğunu belirtirken öğretmenlerden üçü ise (Ö1, Ö4, Ö5) programda kazanımların öğrenci seviyesine uygun olduğunu belirtmiştir. Bu yönde görüş belirten öğretmenlerden bir kaçının görüşü şöyledir: *“Öğrenciler bu kazanımları çok rahatlıkla yapıyorlar. Etkinlikleri yaparlarken çok zevk alıyorlar. Dersleri bir oyun gibi geliyor. Çok rahatlıkla dersleri alıyorlar.”* (Ö4) ve *“Bu kazanımları öğrenci daha önceden zaten biliyorlardı hiç yeni bir şey öğrenmiyorlar hep olanlar üzerinde tekrar ettik.”* (Ö2).

Araştırmaya katılan öğretmenlere kazanımların öğrencileri araştırmaya yönlendirebilme ile ilgili düşünceleri sorulduğunda öğretmenlerin hepsi kazanımlar öğrencileri araştırmaya yönlendirilebilecek nitelikte olduğunu belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenlerden çoğu (Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7) bu araştırmaları öğrencilerin internet aracılığıyla elde edip üzerinde çalışmadan ödev olarak sunduklarını, bir öğretmenin (Ö3) ise öğrencilerin araştırmaları gerektiği biçimde yaptıklarını bir diğer öğretmen (Ö8) ise öğrencilerin bu konuda çok isteksiz olduklarını belirtmiştir. Bu yönde görüş belirten öğretmenlerden bir kaçının görüşü şöyledir: *“Kesinlikle ödevlere verdiğimiz konuların bir uygulaması olduğundan her durumda çocuklar araştırma yapıyorlar. Örneğin görüşmeler yapıyorlar. İldeki kaymakam, doktorla görüşmeler yapıyorlar. Yaratıcılıklarını geliştiriyorlar.”* (Ö3) ve *“Konular araştırmaya yönlendirici türden ama öğrenciler yeterince araştırma yapmasını bilmiyorlar. Sadece ödevi hazırlamış olmak için yapıyorlar. Genellikle öğrenciler internette ödev çıktılarını olduğu gibi alıyorlar. Birbirlerinden fotokopi ile çoğaltıyorlar.”* (Ö6).

Araştırmaya katılan öğretmenlere kazanımların gerçekleştirilme durumu sorulduğunda onların üçü (Ö4, Ö5, Ö6) bu konuda olumlu görüş belirtirken, öğretmenlerin üçü (Ö1, Ö2, Ö3) kazanımların, öğrencilerin bu konuları daha önceki yıllarda öğrenmiş oldukları için kazanılabildiğini, ikisi (Ö7, Ö8) ise kazanımların programda öngörülen etkinlikler aracılığıyla değil ancak öğretmen merkezli anlatım yoluyla kazanılabildiğini belirttikleri görülmüştür. Bu konuda öğretmenlerden bazılarının görüşü aşağıdaki gibidir. Bu yönde görüş belirten öğretmenlerden bir kaçının görüşü şöyledir: *“Elimizden geldiğinde programı uygulamaya çalışıyoruz. Kazanımlar öğrenciler çok güzel alıyorlar. Oyun gibi geliyor. Çok rahat alıyorlar.”* (Ö4) ve *“Çok zorlandık. Konuları biz anlatmasak öğrenciler hiç anlamazlar. Mutlaka konuların ve kitabın gözden geçirilerek tekrar düzenlenmesi gerekiyor.”* (Ö8).

Araştırmaya katılan öğretmenlere kazanımların gerçekleşmesi sırasında karşılaştıkları zorlukların olup olmadığı sorulmuştur. Bu soruya öğretmenler sınıfların kalabalık olması (Ö1, Ö3, Ö6 ve Ö7), etkinliklerin fazla zaman alması (Ö5 ve Ö8), programda yer aldığı gibi öğrenci merkezli işlenememesi (Ö1, Ö2, Ö4, Ö6 ve Ö7), öğrenciler

arasında seviye farkının fazla olması (Ö3 ve Ö8), araç-gereç yetersizliği (Ö6) gibi nedenlerden dolayı programın öngördüğü etkinlikler yoluyla kazanımları gerçekleştirmenin zor olduğunu ifade etmişlerdir. Bu yönde görüş belirten öğretmenlerden bir kaçının görüşü şöyledir: *“Sınıfların kalabalık olması, hiçbir araç gerecimizin olmaması ve öğrencilerin çok istekli olarak etkinliklere katılmamaları gibi güçlükler yaşıyoruz.”* (Ö6) ve *“Öğrenciler ezberci sistemden geldiğinden programa uyum sağlayamadılar. Tüm bilgileri bizden istiyorlar. Bizde mecburen hem etkinlikleri çocuklara yaptırıyoruz hem de konuyu çocuklara anlatıyoruz.”* (Ö4).

İlköğretim Matematik Programının İçeriğine İlişkin Öğretmenlerin Görüşlerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlere matematik ders içeriğinin öğrencilerin sahip olmaları gereken temel matematik bilgisine uygun olup olmadığı sorulduğunda öğretmenlerin ikisi (Ö1,Ö3), içeriğin yeterli olduğunu, üçü (Ö4, Ö5, Ö6,) içeriğin yeterli ancak konuların ders kitaplarında çok yüzeysel şekilde ele alındığını, diğerleri (Ö2, Ö7 ve Ö8) ise içeriğin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Bu yönde görüş belirten öğretmenlerden bir kaçının görüşü şöyledir: *“Aslında bazı konular çok yüzeysel olarak anlatılıyor. Zaten öğrencilerin pek fazla işlem yapmıyorlar. Öğrencilerin bence işlem yeteneklerinin geliştirmeye yönelik daha fazla örnekler verilmesi gerektiğini düşünüyorum.”* (Ö5) ve *“Bence konular hiç yeterli değil, bu öğrencilere verilmesi gereken bilgiler verilmiyor. İçerik çok yetersiz, kitapta yer alan konular çok yüzeysel geçmiş hiç detaylı bilgiler öğretmiyoruz Bence çocukların öğrenmeleri gereken bilgiler çok yetersiz kalıyor.”* (Ö2).

Programda yer alan konular arasında bütünlük olup olmadığı sorulduğunda öğretmenlerin üçü (Ö1, Ö4, Ö6) konuların içinde bir bütünlük olduğunu, beşi (Ö2, Ö3, Ö5, Ö7, Ö8) konular arasında bütünlük olmadığını, ikisi (Ö3, Ö8) ise program ve ders kitaplarında konuların veriliş sırası arasında uyumsuzluk olduğunu, ders kitabında konuların dağınık bir şekilde yer aldığını ifade etmiştir. Bu yönde görüş belirten öğretmenlerden bir kaçının görüşü şöyledir: *“Bütünlük var. Tabi sadece konular arasında değil aynı zamanda dersler arasında da bütünlük var. Bu programın bu yönünü çok beğeniyorum.”* (Ö4) ve *“Bazı konular oldukça yüzeysel olarak anlatılıyor ve konular arasında bir bütünlük yok.”* (Ö5).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ikisi (Ö3, Ö6) programda yer alan konuların öğrencilerin ilgilerini çektiğini, ikisi (Ö1, Ö7) bu konuda çaba sarf edildiğini ancak her konunun öğrencilerin ilgisini çekmediğini, dördü (Ö2, Ö4, Ö5, Ö8) ise genelde konuların öğrencilerin ilgilerini çekecek düzeyde olmadığını vurgulamışlardır. Bu yönde görüş belirten öğretmenlerden bir kaçının görüşü şöyledir: *“Evet, öğrenciler matematik dersini eğlenceli buluyorlar. Çoğunlukla çok çabuk geçtiğini ve bittiğini söylüyorlar. Kendileri derste sürekli aktif olduğundan çok hoşlanıyorlar.”* (Ö3) ve *“İlgilerini çeksin diye daha çok çaba sarf edilmiş. Fakat bu şu ana kadar olan durumda bazıları bunu çok basit buluyorlar. Bazılarına bu da fazla geliyor. Bu programın gerektirdiği çalışmaları yapmaktan rahatsız oluyor.”* (Ö1)

Öğretmenlere programda yer alan konuların grup çalışmasına uygunluğu konusundaki düşünceleri sorulmuştur. Bu soruya öğretmenlerin hepsi konuların grup olarak çalışmaya uygun olduğunu, ancak öğretmenlerin ikisi (Ö3, Ö7) sınıf içi çalışmalarda grupla çalışmayı denediklerini fakat okul dışında grup olarak çalışmadıklarını belirtirken diğer öğretmenler hiç grup çalışması yapmadıklarını belirtmişlerdir. Bu yönde görüş belirten öğretmenlerden bir kaçının görüşü şöyledir: *“Genelde ders içi etkinlikler yaptırıyoruz. Ancak ders dışında etkinliklere uygun değil ve gruplar dışarıda bir araya gelemiyorlar”* (Ö3) ve *“Konular grup çalışmasına uygun ama çocuklar gruplar çalışmayı istemiyorlar. Bu yüzden grup çalışması yaptırmıyorum.”*(Ö1).

Öğretmenlere programda yer almasını veya çıkarılmasını istedikleri konu/konular olup olmadığı sorulmuştur. Bu soruya öğretmenlerin çoğu (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7) konuların uygun olduğunu ancak velilerin daha fazla bilgi istediklerini (Ö1), değişmesini istemiyorum ama konular basit olduğunu (Ö6) belirtmiştir. Diğer taraftan (Ö8) kodlu öğretmen ise kümeler konusunun daha detaylı olarak verilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

İlköğretim Matematik Programının Öğrenme ve Öğretme Sürecine İlişkin Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlere matematik dersleri için ayrılan sürenin yeterliliği konusunda ne düşündükleri sorulduğunda öğretmenlerin biri dışında (Ö2) diğerleri ders saatlerinin yeterli olmadığını belirtmiştir. Buna neden olarak etkinlikleri yapmanın çok zaman alıyor olmasını (Ö1, Ö3, Ö4, Ö6), sınıfların kalabalık olmasını (Ö5),

derslerin hem öğrenci hem de öğretmen merkezli olarak işlenmesinin zaman alıyor (Ö4, Ö7) olmasını göstermişlerdir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere matematik derslerini öğretirken daha çok hangi yöntemleri kullandıkları sorulmuştur. Bu soruya öğretmenlerin çoğu (Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8) etkinlikleri yapmaya çalıştıklarını ancak çoğunlukla düz anlatım yöntemi ile dersleri işlediklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerden biri (Ö3) öğrenci merkezli yöntemlerden yaralandığını (drama, buluş yoluyla öğrenme, soru-cevap), biri (Ö6) öğretmen kılavuz kitabında tavsiye edilen tüm yöntemleri kullandığını belirtmiştir. Bu yönde görüş belirten öğretmenlerden bir kaçının görüşü şöyledir: *“Konuyu anlatıyorum problem çözüyoruz, bir de etkinlikler yapmaya çalışıyorum”* (Ö8), *“Tüm yöntemleri kullanıyorum. Genellikle kılavuz kitapta verilen yönergeler uyarak derslerimi etkinliklerle işlemeye çalışıyorum. Ama öğrencilerin işlem becerilerinin eksik kaldığını düşünüyorum.”* (Ö6).

Araştırmaya katılan öğretmenlere derslerde kullandıkları öğretim yöntemlerini hangi ölçütlere göre belirledikleri sorulduğunda öğretmenlerin çoğu (Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7 ve Ö8) öncelikli olarak öğrencilerin seviyesini dikkate alarak, üçü (Ö3, Ö5, Ö8) öğretilecek konunun özelliklerini dikkate alarak, ikisi (Ö7, Ö8) zamanı dikkate alarak, kullanacakları yönteme karar verdiklerini belirtmişlerdir. Buna yanı sıra bir öğretmen ise (Ö1) kılavuz kitaba göre karar verdiğini belirtmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere konularla ilgili etkinlikleri nasıl düzenliyorsunuz, programda bulunan tüm etkinlikleri uygulayabiliyor musunuz, bunlarla ilgili sorun yaşıyor musunuz, sorusu sorulduğunda öğretmenlerin çoğu (Ö1, Ö3, Ö4, Ö6, Ö8) etkinliklerin hepsini yapmaya çalıştıklarını ancak etkinliklerin tamamını yapamadıklarını belirtmişlerdir. Buna neden olarak (Ö1, Ö3, Ö4, Ö8) etkinlikleri yapmanın çok zaman alıyor olmasını, (Ö1) öğrencilerin etkinlikler için gerekli olan malzemeleri getirmemelerini, (Ö6) sınıflarının kalabalık olmasını, (Ö3) ise öğrenci seviyelerinin farklı olmasını göstermiştir. Bunun yanı sıra (Ö5 ve Ö7) etkinlikleri seçerek yapmaya çalıştıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere öğrencilerin derse katılım düzeylerine ilişkin görüşleri sorulmuştur. Bu soruya öğretmenlerin çoğu (Ö1, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7) öğrencilerin derse katılımının arttığını, diğerleri ise (Ö2, Ö5, Ö8) bu konuda bir farklılık olmadığını belirtmişlerdir. Bu yönde görüş belirten öğretmenlerden bir kaçının görüşü şöyledir: *“Etkinliklere en başarısız öğrenci bile katılıyor. Sınıfın tamamı katılıyor ama bu etkinliğin sonunda ne öğrendiniz, ne yaptık neden böyle bir etkinliği yaptık diye sorunca yine en başarılı öğrenciler cevap verebiliyor. Yani bu etkinliklerle derse işlemenin çok bir artışı olmuyor öğrencilerin katılımı derse oluyor ama öğrenciler pek de etkinliğin sonunda ne yapıldığını anlamıyorlar. İyi olanlar yine iyi kötüler de aynı.”* (Ö4) ve *“Aynı, hiçbir değişiklik olmadı. Eskidende birkaç öğrenci ile ders işliyorduk şimdi de aynı sayıda öğrenci ile derslerimizi işlemekteyiz.”* (Ö2).

Araştırmaya katılan öğretmenlere ders işlerken hangi materyalleri kullandıkları, bu materyaller programda önerilmiş mi yoksa siz mi düşündünüz diye sorulmuştur. Bu soruya öğretmenlerin çoğu (Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8) okullarında programda önerilen materyallerin olmadığını, bu yüzden öğrencilerden bazı malzemeler getirmelerini isteyerek etkinlikleri yapmaya çalıştıklarını belirtirken, diğerleri (Ö3, Ö6) programda önerilen materyalleri kullandıklarını belirtmişlerdir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma altıncı sınıf matematik öğretim programının uygulama aşamalarına ilişkin matematik öğretmenlerinin görüşlerini derinlemesine belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu araştırmaya katılan öğretmenlere göre, ilköğretim matematik programında yer alan kazanımların ifadeleri anlaşılabilir ve öğrencilerin rahatlıkla ulaşabileceği düzeydedir. Ancak kazanımların bu düzeyde olmasını öğretmenlerin çok onaylamadıklarını satır aralarında vurguladıkları *“Bu kazanımları öğrenci daha önceden zaten biliyorlardı hiç yeni bir şey öğrenmiyorlar hep olanlar üzerinde tekrar ettik.”* (Ö2) gibi ifadelerden söylenebilir. Ayrıca bu araştırmada öğretmenlerin hepsi kazanımların öğrencileri araştırmaya sevkmesini çok olumlu bulurken diğer yandan öğrencilerin araştırma yapmayı bilmiyor olmalarından rahatsız oldukları görülmüştür. Bu durum *“Konular araştırmaya yönlendirici türden ama öğrenciler yeterince araştırma yapmasını bilmiyorlar. Sadece ödevi hazırlamış olmak için yapıyorlar...”* (Ö3) gibi ifadelerden anlaşılabilir. Bunun yanı sıra *“...Bir kaç velide her dersten öğrencilere*

performans ödevi hazırlatıldığını ve bunun gereksiz olduğunu söyledi.” (Ö3). gibi ifadelerden, bu çalışmaya katılan öğretmenlere göre bazı veliler çocuklarına araştırmaya dayalı ödevler verilmesini olumlu bulmamaktalar. Artut, Bal (2007) ilköğretim birinci kademe matematik programının değerlendirilmesine yönelik çalışmalarında ve Artut; Bal (2006) ilköğretim 6. sınıf matematik programının pilot uygulamasının değerlendirilmesine yönelik çalışmalarında da benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Ayrıca bu sonuç öğretmenlerin, velilerin ve öğrencilerin yapılan araştırma ödevleri sürecinde ulaşılabilecek kazanımlar konusunda farkındalıklarının yeterli düzeyde olmadığı biçiminde yorumlanabilir.

Matematik programının içeriğine ilişkin öğretmenlerin çoğu, içerikte yer alan konuların öğrenciler açısından yeterli olduğunu, konuların öğrencilerin ilgisini çekecek düzeyde olduğunu belirtirken, ders kitaplarında konuların çok yüzeysel olarak ele alındığını belirtmişlerdir. Korkmaz (2006a, 2006b) ilköğretim programını değerlendirdiği çalışmada, öğretmenlerin yaklaşık yarısının programın içeriğini yeterli bulduğunu belirtmiştir. Artut, Bal (2006) ilköğretim 6. sınıf matematik programının pilot uygulamasının değerlendirilmesine yönelik çalışmalarında ise öğretmenlerin bir bölümü içeriği uygun bulurken bir bölümü içeriği uygun olmadığını belirtmiştir. Dolayısıyla bu sonuçlar bu araştırmanın bulgularıyla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Öğretmenlerin bir kısmına göre programda yer alan konular arasında bütünlük sağlanamazken bir bölümüne göre bütünlük sağlanabilmiştir. Hatta *“Bütünlük var. Tabii sadece konular arasında değil aynı zamanda dersler arasında da bütünlük var. Bunu çok olumlu buluyorum.”* ifadesinden öğretmenlerin bir bölümünün programın diğer disiplinlerle ilişkilendirme özelliğinin farkında oldukları biçiminde yorumlanabilir.

Bu çalışmada öğretmenlerin çoğu etkinliklerde yapmaya çalıştıklarını ancak çoğunlukla öğretmen merkezli olarak dersleri işlediğini ifade etmiştir. Amerikan Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi (NCTM, 1989; 1991) öğretmenlerin matematik öğretme yollarını değiştirmelerini gerektiğini vurgulamaktadır. Ancak Stigler, Gonzales, Kawanaka, Knoll, Serrano (1999) genelde öğretmenlerin matematik öğretme yollarını tam olarak değiştiremediklerini fakat bunu az da olsa yapmaya çalıştıklarını belirtmişlerdir. Dolayısıyla bu bulgu bu çalışmanın sonucunu desteklemektedir.

Yukarıdaki açıklamalardan bu çalışmaya katılan öğretmenlerin çoğunun programın öngördüğü öğrenme ve öğretme sürecine tam uyum sağlayamadıklarını söyleyebiliriz. Hlebowitsh'e (2005) göre bir programın etkili olarak uygulanabilmesi için yazılı program ile uygulamadaki program arasında karşılıklı olarak bir etkileşim ve uyum gereklidir. Programın uygulayıcısı olan öğretmenlere yeterince bilgi verilirse onu olumlu bir şekilde uygularlar (Rea-Dickins & Germanie, 2001). NCTM'ye (1999) göre, öğretmenler matematik eğitimini ve öğretimini değiştirmek için yegane anahtarlardır. Amerika'da yapılan araştırmalar göstermiştir ki; konular standartlar matematik öğretimini geliştirici nitelikte olsa bile öğretmenler bunu kullanmazsa, sınıflar hep aynı kalır.

Sonuç olarak bu araştırma bulguları matematik programının genel olarak öğretmenler tarafından olumlu bulunmakla beraber uygulamada bazı sorunlar yaşandığını göstermiştir. Bu bağlamda öğretmenlerin programla ilgili daha fazla bilgilendirilmeleri, programda öngörülen öğretmen rolleri konusunda farkındalıklarının artırılması ve program hakkında velilerin daha iyi bilgilendirilmeleri önerilebilir.

KAYNAKÇA

Ardahan, H., Ersoy, Y. (2004). *TIMSS-R: Matematik- sayılar ve cebir testlerinde OECD ülkeleri öğrenci başarısının karşılaştırılması*. <http://www.matder.org.tr/bilim/yehatimssr.asp?ID=83> adresinden 15.05.2006 tarihinde alınmıştır.

Artut, P. D., Bal A. P. (2006, Eylül). *Yeni ilköğretim 6. sınıf matematik programının pilot uygulamasının değerlendirilmesi*. 15. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Muğla Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Muğla.

Artut, P. D., Bal A. P. (2007, Haziran). *İlköğretim birinci kademe matematik öğretim programının değerlendirilmesi*. 3. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi Çukurova Üniversitesi, Adana.

- Balci, A. (2005). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler* (5. Baskı). Ankara: PegemA Yayınları.
- Baykul, Y. (2005). *İlköğretim matematik öğretimi (1–5 Sınıflar)*. (8. Baskı). Ankara: PegemA Yayınları.
- Gay, L. R. (1987). *Educational research competencies for analysis and application*. Third Edition. Columbus: Merrill Publishing Company.
- Gözütok, D. (2001). *Program değerlendirme: Öğretimde planlama ve değerlendirme*. (Ed: Mehmet Gültekin). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Hlebowitsh, P. S. (2005), *Desinging the school curriculum*. USA: Pearson Education.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (14. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Korkmaz, İ. (2006a, Nisan). Yeni ilköğretim programının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi. Ankara: Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildiri Kitabı, II. Cilt.,
- Korkmaz, İ. (2006b). Yeni ilköğretim birinci sınıf programının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 16, 419–431.
- Kvale, S. (1996). *Interviews: An introduction qualitative research interviewing*. London: Sage Publication Ltd.
- Maykut, P; Morehouse, R. (1994). *Beginning qualitative research: A philosophic and practical guide*. London: The Falmer Press.
- NCTM, (1989). Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics. <http://www.nctm.org/standards>. adresinden 11. 07.2005 tarihinde alınmıştır.
- NCTM, (1991). *Professional standards for teaching mathematics*. Reston, Va: National Council of Teachers of Mathematics.
- NCTM, (1999). Executive summary principles and standarts for school mathematics. <http://www.nctm.org/standards> adresinden 11.06.2005 tarihinde alınmıştır.
- NCTM, (2000). “The Standards 2000 Project.” <http://www.nctm.org/standards/overview.htm#project>. adresinden 11.07.2005 tarihinde alınmıştır.
- Oliva, P. F., (2005). *Developing the curriculum*. (6. Edition). Newyork: Pearson Education.
- Olkun, S., Aydoğdu, T. (2003). “Üçüncü uluslar arası matematik ve fen araştırması (TIMSS) nedir? Neyi sorgular? Örnek geometri soruları ve etkinlikleri” *İlköğretim Online* 2(1), 28–35. <http://ilkogretim-online.org.tr/vol2say1/v02s01d.pdf> adresinden 15.05.2006 tarihinde alınmıştır.
- Pesen, C. (2005). “Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre yeni ilköğretim matematik öğretim programının değerlendirilmesi”. *Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni ilköğretim programını değerlendirme sempozyumu*. Ankara: Sim Matbaası.
- Rea-Dickson P., Germania, K. (2001). Evaluating curriculum change In Hall, D., R.; Hewimng, A. (Eds.), *Innovation in English language teahing a reader*. London and Newyork: British Library Cataloguing in Publication.

Stigler, J. W, Gonzales, P., Kawanaka, T., Knoll, S., Serrano, A. (1999). The Timss videotape classroom study: Methods and findings from an exploratory research project on eighth-grade mathematics instruction in Germany, Japan, and The United States. *Education Statistics Quarterly*, 1(2).

Tezebay, A. (2000). *İlköğretim programları ve gelişmeleri*. Ankara: Nobel Dağıtım.

Willis G. (1988). The human problems and possibilities of curriculum evaluation. In Beyer, L. E.; Apple, W. (Eds.), *The curriculum problems, politics, and possibilities*. Newyork: State of New York.