

## **YENİ İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

### **THE EVALUATION OF NEW MATHEMATIC CURRICULUM IN TERM OF TEACHERS' PERSPECTİVES**

**Öğr. Gör. A. Pınar BAL**

Çukurova Üniversitesi

Eğitim Fakültesi

apinar@cu.edu.tr

#### **ÖZET**

Bu araştırma 2004–2005 öğretim yılında pilot olarak uygulanmaya başlanan 2005 ilköğretim matematik programının uygulama aşamalarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin matematik dersine ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik nitel bir çalışmadır. Araştırma, Hatay ilinde yer alan pilot uygulama okullarının üçünde görev yapan 23 sınıf öğretmenleriyle yürütülmüştür. Çalışma grubunun belirlenmesinde gönüllülük esas alınmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu; kişisel bilgiler, hizmet-içi eğitim kursu, programın felsefesi, kazanımları, içeriği, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme olmak üzere 7 bölümü içeren sorulardan oluşmuştur. Verilerin çözümlenmesinde betimsel çözümleme tekniği kullanılmıştır.

Araştırma bulguları, yeni matematik öğretim programının çalışmaya katılan öğretmenler tarafından olumlu bulunduğunu ancak uygulamada bazı sorunlar yaşandığını göstermiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Matematik öğretim programı, Program geliştirme, İlköğretim matematik öğretmenliği.

#### **ABSTRACT**

This research is a descriptive study aimed to find out the opinions of the primary teachers on the application processes of 2005 primary mathematics program which was begun to be used in 2004-2005 as a pilot application in mathematics courses. The study was conducted with 23 primary teachers who teach 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, and 3<sup>rd</sup> graders in 3 pilot application schools in Hatay. Determining the participant group was based on volunteerism. In the study, a semi-structured interview form developed by the researcher was used as the data collection tool. The interview form consisted of the questions including 7 parts which were personnel information, in-service training program, the philosophy of the program, acquisitions, context, learning-teaching period and evaluation. Descriptive analysis technique was used for the analysis of the data. The research findings has shown that the new mathematics teaching program has been considered to be positive by the participant teachers; but some problems have been seen in the implementation stage.

**Key Words:** Mathematics curriculum, Curriculum development, Elementary school mathematics education department.

## **Giriş**

Günümüzde bilgi ve teknolojinin sürekli artması ve gelişmesi toplumun her alanında olduğu gibi eğitim alanında da hızlı bir değişimi gerek kılar. Bu bağlamda, bireylerin küreselleşme, çok dilli ve çok kültürlü olma, koşullanma, çok kanallı eğitim, hayat boyu eğitim ve öğrenen merkezli eğitim gibi çağdaş değerlere önem vermeleri gerekir. Çağdaş değerlerin bir ürünü olarak eğitim alanındaki hızlı değişimlerden en çok eğitim programları etkilenirler. Eğitim programları bilimsel ve teknolojik ilerlemelere bağlı olarak sürekli bir gelişim içinde olmalıdır. Buna paralel olarak öğretim programları da zamana ve koşullara göre değişmelidir (Kemertaş, 1999).

Türk eğitim sisteminin çağın gerisinde kaldığı, Türk insanın küresel dünyada ve bilgi toplumunun gereksinim duyduğu bilgi ve becerileri donatma konusunda yetersiz kaldığı bilinmektedir (Özden ve Şimşek, 1998). Bu yetersizliklere çözüm bulmak üzere günümüz koşulları göz önünde bulundurularak eğitim sistemimiz yeniden sorgulanmakta ve nasıl yapılanmayla bu sorunların çözülebileceği tartışılmaktadır. Bu konuda, karşılaşılan sorunlardan biri davranışçı (behaviourist) kurama bağlı geleneksel olarak nitelendirilen yöntemlerdir (Deryakulu, 2000).

Geleneksel yöntemler, öğrenciye, düşündürülen, araştırmaya yönelten etkinlikler sunmadığı ve bilgiyi yeniden yapılandırma fırsatlarını vermediği için ezbere dayalı ve yüzeysel olarak öğrenmeye neden olurlar. Bu açıdan bakıldığında, davranışçı (behaviourist) ekole göre yetişen öğrenciler, problem çözme ve araştırma becerilerinden yoksun yetiştirildiklerinden gerçek yaşamda yüz yüze geldikleri kimi karmaşık durumlarda bocalarlar ve uygun çözümler üretmezler (Açıkgöz, 2003). Bu nedenle, geleneksel anlayıştan kaynaklanan bu tür sorunlar eğitimcileri daha etkili, verimli ve çekici öğretim uygulamalarını geliştirmek üzere çalıştırmaya yöneltmiştir.

Etkili, verimli ve çekici öğretim uygulamalarının temelinde çoğu zaman güçlü bir öğrenme kuramı vardır. Bu öğrenme kuramının da özünde bilme ve bilginin ne olduğuna ilişkin felsefi bir anlayış yatar (Deryakulu, 2000). Bu bağlamda, bir veya birkaç kuramı içine alacak şekilde geliştirilmiş ve belli bir zaman diliminde davranışlarımızı yöneten ve yönlendiren dünya görüşleri “paradigma” olarak tanımlanır (Özden ve Şimşek, 1998). Paradigmaların dayandığı düşünceler doğru ya da yanlış olabilir. En önemli boyutları kabul görmeleridir.

Hayatımızı etkileyen paradigmalar bilginin ne olduğu ve nasıl oluştuğu ile ilişkili olarak “pozitivist (akılcı) paradigma” ve “pozitivist ötesi (oluşturmacı, akıl ötesi) paradigma”dır. Bunlardan ilki, “pozitivist (akılcı) paradigma”, gerçeğe (bilgiye) nesnel olarak yaklaşarak gerçeğin kişinin dışında olduğunu savunmaktadır (Kılıç, 2001). 17. ve 18. yüzyıllarda Newton tarafından temeli atılan bu paradigmaya göre tek doğru, tek gerçek, mükemmel bilgi vardır, gerçeklik basittir, hiyerarşi düzenin ilkesidir, olaylar arasında neden sonuç ilişkisi vardır, araştırmalarda nesnellik zorunludur (Şimşek ve Yıldırım, 1999).

Eğitim uygulamaları göz önüne alındığında pozitivist paradigma davranışçı kuramın temel varsayımları birbirleriyle örtüşmektedir. Eğitim sistemimize egemen olan hiyerarşi, katmanlı, aşamalı ve aşırı katı programlıdır. Öğretmenlerimizin öğrenciyi hesaba katmayan düzenleme biçimleri, öğretmen merkezli yaklaşımlar, öğrenme hedefleri ve davranışsal hedefler gibi biçimsel olgular eğitim sistemimizde ve okullarımızda son derece katı ve tekdüze bir eğitim ekolü'nün egemen olduğunu göstermektedir. (Özden ve Şimşek, 1998). Bundan ötürü pozitivist paradigmanın Türk

eğitim sistemi ve okullardaki uygulamalarında yaygın olduğu söylenebilir. Bu düşüncelerden yola çıkarak Milli Eğitim Bakanlığı, pozitivist paradigma üzerine kurulan ilköğretim programdan vazgeçilerek yerine pozivist ötesi paradigmaya dayanan yeni ilköğretim programını hayata geçirilmiştir.

Yeni ilköğretim programının dayandığı pozitivist ötesi paradigma ile yapılandırıcı yaklaşımın temel varsayımları birbirleriyle örtüşmektedir. Pozitivist ötesi paradigma, temelde doğrunun birden fazla olduğunu, evrenin mekanik bir düzen içerisinde çalışmadığını, geleceğin belirsiz olduğunu ve olaylar arasında doğrusal bir ilişkinin olmadığını varsayar (Şimşek ve Yıldırım, 1999). Bu bağlamda pozitivist ötesi paradigma eğitim anlayışında pek çok köklü değişimi de beraberinde getirmiştir. Kılıç'a (2001) göre bilgi artık kişinin dışında (nesnel) değildir; aksine onun deneyimleri, gözlemleri, yorumları ve mantıksal düşünceleri ile oluşur ve özeldir.

Yeni ilköğretim programının içinde yer alan matematik öğretim programı ise, matematiği anlayabilen, günlük hayatında kullanabilen bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bu amaçla, matematik öğretim programının hazırlanması sürecinde, ulusal ve uluslar arası alanlarda yapılan araştırmalar, gelişmiş ülkelerin matematik programları ve ülkemizdeki matematik eğitimi deneyimleri temel alınarak hazırlanmıştır (MEB, 2005). Amerika'da Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi'ne (National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), 2000) göre matematik öğretim programlarının periyodik olarak gözden geçirilmesi, incelenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Dünyada matematik eğitiminde ortak düşünce "anlayarak öğrenmektir." (Lingefjärd, 1997). Bu düşünceye paralel olarak Türkiye'deki matematik öğretim programı, "Her çocuk matematiği öğrenebilir." ilkesine dayanmaktadır (MEB, 2005: 7). Çocuğun matematiği anlayarak öğrenebilmesi için Van De Wella'ya (2004) göre matematiğin yapısına uygun bir eğitim yapılmalıdır. Bunun için öncelikle çocuğa matematiksel kavramların ve işlemlerin öğretilmesi sonra da bunlar arasındaki ilişkilerin öğretilmesi gereklidir. Matematik öğretim programında sadece matematiksel kavram ve işlem bilgilerinin geliştirilmesi değil, aynı zamanda problem çözme, iletişim kurma, akıl yürütme ve ilişkilendirme gibi becerilerinde kazandırılmasının önemi de vurgulanmaktadır (MEB, 2005).

Eğitim programının iyi tasarlanması ve uygulaması ne kadar önemli ise, bu programın uygun yöntemlere göre değerlendirilip, değerlendirme sonuçlarının program tasarımına uygulanması da o ölçüde önemlidir (Gözütok, 2001). Çünkü taslak halinde hazırlanan bir program uygulama aşamasında çeşitli problemler yaratabilir. Ortaya çıkabilecek problemlerin belirlenmesi ve çözüm yollarının bulunması için programın değerlendirilmesi gerekir.

Belirtilen bu gerekçeler doğrultusunda bu çalışmanın amacı, 2004-2005 eğitim-öğretim döneminde pilot olarak uygulanan ilköğretim matematik öğretim programının felsefesi, kazanımları, içeriği, öğrenme öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme aşamaları hakkındaki öğretmen düşüncelerini derinlemesine betimlemektir.

### **Yöntem**

Bu araştırma 2004-2005 eğitim-öğretim yılında uygulanmaya başlanan ilköğretim matematik öğretim programının uygulama aşamalarına (felsefe, kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme) ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin derinlemesine belirlemeye yönelik nitel bir çalışmadır. Bu bağlamda

araştırma durum saptamaya yönelik betimsel bir çalışma olup, nitel araştırma teknikleri temel alınarak desenlenmiştir.

Bu araştırmanın örneklemini, Hatay ilinde seçilen pilot uygulama okullarında görev yapan öğretmenlerden amaçlı örneklem yöntemine göre seçilmiş 23 gönüllü sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Hatay ilinde yeni ilköğretim matematik programı toplam on dört okulda uygulanmasına rağmen bu okullardan üçünün seçilmesinin amacı bu okulların merkezde olması ve araştırmacıya daha fazla öğretmenle görüşme imkanı sağlamasıdır. Örneklemdaki katılımcıların özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Öğretmenlerin Özellikleri	f
Cinsiyet	
Kadın	17
Erkek	6
Eğitim	
Lisans Tamamlama Programı	14
Eğitim Fakültesi	6
Diğer	3
Hizmet Süresi	
0-5	1
6-10	5
11-15	8
16-20	4
20-25	2
26-30	3
Okuttuğu sınıf	
1. Sınıf	8
2. Sınıf	9
3. Sınıf	6

n=23

Tablo 1’de görüldüğü gibi görüşülen öğretmenlerin 17’si kadın, 6’sı erkektir. Öğretmenlerin eğitim durumu, 14’ü Lisans Tamamlama Programı, 6’sı Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği, 1’i Ziraat Fakültesi, 2’si İktisadi İdari Bilimler Fakültesi mezunudur. Ayrıca öğretmenlerin 8’i ilköğretim 1. sınıf, 9 tanesi ilköğretim 2. sınıf ve 6 tanesi de ilköğretim 3. sınıflarında derse girmektedir. Örneklemin belirlenmesinde gönüllülük esas alınmıştır. Bu bakımdan görüşme yapılacak öğretmenlere çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiş ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenlerle görüşme yapılmıştır.

Öğretmenlerden elde edilen verileri kimliklerini açıklamadan sunabilmek ve karışıklığa sebebiyet vermemek için kodlama yapılmıştır. Bunun için ilk görüştüğümüz öğretmene Ö1 ve görüşme sırasına göre her bir öğretmene sırasıyla (“Ö2”, “Ö3”, “Ö4” ... “Ö23”) şeklinde kodlar verilmiştir.

### **Verilerin toplanması ve analizi**

Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmıştır. Araştırmanın amacı dikkate alınarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunun oluşturulması aşamasında Hatay'da iki ilköğretim kurumunda görev yapan 7 sınıf öğretmeni ile ön uygulama için görüşmeler yapılmıştır. Hazırlanan görüşme formunun kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla dört alan uzmanının görüşleri alınarak uygulamaya hazır duruma getirilmiştir. Görüşme formu, öğretmenle ilgili kişisel bilgiler (adı-soyadı, mesleki kıdemi, kaçınıcı sınıfı okuttuğu, mezun olduğu okul), hizmet içi eğitim, programın felsefesi, kazanımları, içeriği, öğrenme ve öğretme süreci ve değerlendirilmesi olmak üzere 7 bölümü içeren sorulardan oluşmaktadır.

Görüşme formunda yer alan sorulara öğretmenlerin verdikleri cevaplar ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş, ses kayıt cihazı kullanılması verilerin eksik veya yanlış olma ihtimalini büyük ölçüde ortadan kaldırmıştır. Araştırmaya ilişkin veriler Nisan-Haziran 2005 tarihlerinde araştırmaya katılan öğretmenlerin uygun gördüğü zamanda ve uygun mekanda birebir gerçekleştirilen görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Görüşme sırasında öğretmenlerin soruları cevaplarken araştırmacıdan etkilenmemesine çalışılmış ve görüşme süresi ortalama 30 dakika sürmüştür. Verilerinin analizinde, betimsel analiz tekniği kullanılmıştır.

Araştırma bulguları, görüşme soruları temele alınarak tema kabul edilmiş ve araştırmaya katılanların görüşme sorularına verdikleri yanıtlardan alt temalar oluşturularak sunulmuştur. Birebir alıntı olarak kullanılabilen cümleler belirlenmiş ve gerekli görüldüğü durumlarda bulgular bölümünde birebir alıntı olarak yer almıştır. Ayrıca, alt temaların hangi sıklıkta tekrar ettiği hesaplanarak frekans halinde tablolaştırılmıştır.

### **Bulgular**

Bu araştırmadan elde edilen bulgular ilköğretim matematik programı kapsamında alınan hizmet içi eğitime ve felsefesine, programının kazanımlarına, içeriğine, öğrenme-öğretme sürecine ve değerlendirmesine yönelik bulgular olmak üzere beş kategoride incelenmiştir.

#### **1) İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı Kapsamında Alınan Hizmet-içi Eğitime ve Felsefesine İlişkin Öğretmenlerin Görüşlerine Yönelik Bulgular**

Araştırmaya katılan öğretmenlerin hizmet içi eğitime ve programın felsefesine ilişkin görüşleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programı Kapsamında Alınan Hizmet-içi Eğitime ve Felsefesine İlişkin Görüşleri

Görüşme Soruları	f
Matematik ders programı kapsamında alınan hizmet içi eğitime katılma durumunuz; eğer katıldıysanız bu kursa ilişkin görüşleriniz nelerdir?	
Hizmet içi eğitime katıldım	16
Yeterli bilgi alamadım ancak sınıf içinde uygulama aşamasında öğrendim	16
Çeşitli nedenlerle (rapor, tayin) hizmet içi eğitime katılamadım.	7
Öğrenci merkezli bir eğitimidir	7
Öğrenciyi düşündürmeye ve araştırmaya yöneltmektedir	7
<b>Toplam</b>	<b>53</b>

Tablo 2’de görüldüğü gibi öğretmenlerin yarısından fazlası hizmet içi eğitime katıldıklarını ifade ederken; diğer gruptaki öğretmenler ise çeşitli nedenlerden dolayı bu eğitime (rapor, tayin) katılamadıklarını belirtmişlerdir. Hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin geneli bu süreçte programla ilgili yeterli bilgiyi alamadıklarını ancak sınıf içi uygulama aşamasında pek çok şeyi öğrenebildiklerini ifade etmişlerdir. Bununla beraber hizmet içi eğitime alınan öğretmenlerin bir kısmı bu programın temel felsefesinin öğrenci merkezli bir eğitim olduğunu, öğrenciyi araştırmaya, düşünmeye yönlendirdiğini ifade etmişlerdir. Bu konudaki öğretmenlerin görüşlerinden örnekler aşağıda verilmiştir.

*“Ankara’daki kursa katıldım. Yeni program hakkında bilgi verildi ama bence yeterli değildi. Yetkililer, programın felsefesinin öğrenci merkezli olduğunu ve bunun sonucunda da öğrencilerin düşünen, eleştiren öğrenciler olarak yetiştirilmesinin hedeflendiğini belirttiler. Ama ne kadar uygulanabilir, toplumumuz ne derece kaldıracaktır, tartışılır.”(Ö5).*

*“Kurs verildi faydalıydı tam yeterli olduğunu söyleyemem. Ama uygularken daha net anlaşıldı. İlk 2 ay öğretmen arkadaşlarımızla çok büyük bir sıkıntılar çektik. Kitap ve araç gerecin olmaması, kendi imkânlarımızı, okulun imkânlarımızı kullanarak çeşitli kaynaklardan faydalanarak bir şeyler yapmaya çalıştık ve sonradan rahatladık, esas uygulamaya başladığımızda programla iç içe yaşadığımızda daha iyi oldu.”(Ö9).*

## 2) İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının Kazanımlarına İlişkin Öğretmenlerin Görüşlerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin matematik derslerindeki kazanımlara ilişkin görüşleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programının Kazanımlarına İlişkin Görüşleri

Görüşme Soruları	f
Matematik ders programında kazanımlara ilişkin görüşleriniz nelerdir?	
Kazanımlar açık, net	23
Kazanımlar öğrenci seviyesine uygun	15
Kazanımlar ara sınıflarda uygulamaya başlamasın	10
Kazanımlar çok basit ve öğrenciler sıkıldı	8
Kazanımlar öğrencinin bireysel farklılıklarına göre düzenlenmeli	4
Kazanımlar çok acele hazırlanmış	2
Kazanımların sayısı yeterli	1
Toplam	63

Tablo 3'te görüldüğü gibi öğretmenlerin hepsi matematik dersine ait kazanımların açık, net olduğunu, öğretmenlerin çoğunluğu ise kazanımların öğrenci seviyesine uygun olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerden birinin görüşü şöyledir;

*“Hafiflemiş bir program işledik. Kazanımlar açık ve net olarak anlaşıldı. Temel ve basit bilgiler vardı...Ayrıca bu sene çocuklar arasında ki seviye farkı da azaldı. Sınıfı eski programda en iyiler götürürdü ama şimdi sınıfın çoğunluğunu kazandık. Çünkü öğrencilerin seviyesine indik ve konuları rahat kavradık.” (Ö6).*

Bununla beraber öğretmenlerin yarıya yakını kazanımların ara sınıflardan uygulamaya başlamasının uygun olmadığını, kazanımların anlaşılır olmasına karşın başarısı iyi olan öğrencilere kazanımların çok basit geldiğini ve bu öğrencilerin dersten sıkıldıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğretmenlerden dördü kazanımların öğrencilerin bireysel farklılıklarına göre düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu konuda öğretmenlerin görüşlerinden örnekler verilmiştir.

*“(…) Başarısı düşük çocuklar için çok iyiydi ancak iyi öğrenciler için çok kötüydü. Program eğer temelden 1. sınıftan alınıp kademeli olarak uygulansaydı daha başarılı olacaktı ama şimdi önde olan çocuklara hafif geldi. Kazanımlar çocuğun kavraması gereken seviyede idi ancak biz alt sınıfta bunları daha önceden verdiğimiz için sıkıldılar. Daha fazlasını istediler. Dönemin sonuna doğru orta düzeydeki öğrenciler de sıkıldılar.” (Ö5).*

*“Benim öğrencilerimin yarısı çok geç öğreniyor. (...)sınıfta iki grup oluşturdum. Gruplardan birisi çabuk kavrayan çocuklar; diğeri kavrama kapasitesi düşük olan çocuklardan oluşmaktadır. Birleştirilmiş sınıf gibi bir program uyguladım. Her gruba farklı etkinlikler veriyordum. (...) aynı araştırmaları yapamıyorlar....” (Ö23).*

### 3) İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının İçeriğine İlişkin Öğretmenlerin Görüşlerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin matematik öğretim programının içeriğine ilişkin görüşleri Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4: Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programının İçeriğine İlişkin Görüşleri

Görüşme Soruları	f
Matematik dersi öğretim programında içeriğe ilişkin görüşleriniz nelerdir?	
İçerikteki konular azaldı	20
İçerik yeterli	17
Konular öğrencilerin ilgilerini çekiyor	16
İçeriği ile kazanımlar tutarlı	15
Program hafifledi	13
Başarılı öğrenciler sıkıldı	12
Konuları dağılımı arasında bütünlük yok	5
İçerik artırılmalı	4
Zaman zaman eski programa dönüş yaptık	4
Çocukların kapasitelerinden yararlanamıyoruz	4
Örüntü, simetri, süslemeler ve veri konuları gereksiz	2
Daha büyük sayılarla işlemler yapılmalı	2
Toplam	114

Tablo 4’te görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısından fazlası konuların azaldığını, içeriğin yeterli olduğunu, öğrencilerin ilgilerini çektiğini, kazanımlarla tutarlı ve programın hafiflediğini ifade etmişlerdir. Bu görüşü savunan öğretmenlerin görüşlerinden örnekler aşağıda verilmiştir.

*“(…)Önceki programda matematik dersi çok fazla bilgi yüklüydü şimdi konular hafifledi. Bu konuların temel teşkil etmesi bağlamında öğrenci yavaş ama sağlam öğreniyor. (...)Hafiflemiş bir program işledik... Sınıfı eski programda en iyiler götürürdü ama şimdi sınıfın çoğunluğunu kazandık.” Ö(11).*

*“(…)İçerik düzenlenirken konular çocuğun anlayabileceği seviyede, kazanımlarla tutarlı ve somuta indirgenmiş. Aşırı gereksiz yükleme yok, öğrenciler konuları rahat kavriyorlar. Verilen içerik yeterli gayet uygun çocuk matematik dersini sevdi.” Ö(6).*

Bununla beraber programı ara sınıftan uygulamaya başlayan 2. sınıf ve 3. sınıf öğretmenlerinin çoğunluğu (12/17) öğrencilere bir önceki yılda verilen bilgilerin aynısının verilmesi nedeni ile başarılı öğrencilerin dersten soğuduğunu, sınıf içinde pasif duruma düştüğünü ve de matematik derslerinden sıkıldıklarını vurgulamışlardır. Bu fikri savunan bir öğretmen görüşünü;



“İçerik çocuğun kavraması gereken seviyede idi ancak biz alt sınıfta bunları daha önceden verdiğimiz için sıkıldılar. Daha fazlasını istediler ve iyi öğrenciler çok sıkıldılar.” Ö(11) şeklinde belirtmiştir.

Öğretmenlerin beşi konuların dağılımı arasında bütünlük olmadığını belirtmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin dördü çocukların kapasitelerinden tam faydalanılmadığını, içeriğin artırılmasının gerektiğini ve zaman zaman eski programa dönüş yaptıklarını söylemişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin ikisi örüntü, simetri, süslemeler ve veri konusunun çocuklara öğretmenin gereksiz olduğunu ve işlem yaparken daha büyük sayılarla işlemlerin yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu öğretmenlerden birinin düşünceleri şöyledir;

“Bazı konularda eski programla kıyaslamalar yaparak geriye dönüyoruz. Örneğin veri konusu çok basit ve gereksiz. Zaman zaman matematik konularında bazı eklemeler yaptık(...) Konular zaten çok hafif matematik dersinin içeriği yetersiz, öğrencilerin kapasitesini değerlendiremiyoruz.” Ö(8).

#### 4) İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının Öğrenme-Öğretme Sürecine İlişkin Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin matematik dersi öğretim programının öğrenme-öğretme sürecine ilişkin görüşleri Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programının Öğrenme-Öğretme Sürecine İlişkin Görüşleri

Görüşme Soruları	f
Matematik ders programında öğrenme-öğretme sürecine ilişkin görüşleriniz nelerdir?	
Öğrenci merkezli olarak dersleri düzenliyoruz,	23
Rehberlik ediyoruz	23
Etkinlik ağırlıklı ders işliyoruz	23
Sınıfların kalabalık olması süreci olumsuz etkiliyor	21
Etkinlik hazırlamada zorlanıyoruz	20
Dersleri günlük hayatla ilişkilendirdik	17
Konuları somutlaştırarak anlattık	17
Ders saati yeterli	17
Öğrencilerin çoğu aktif olarak derse katılıyor	16
Gruplar halinde dersleri işliyoruz.	15
Konuları yetiştirmede sıkıntı yaşıyoruz	5
<b>Toplam</b>	<b>197</b>

Tablo 5’te görüldüğü gibi öğretmenlerin tamamı öğrenme-öğretme sürecinde matematik derslerini öğrenci merkezli olarak düzenlediklerini, onlara rehberlik ettiklerini ve etkinlik ağırlıklı olarak dersler işlediklerini belirtmişlerdir. Böyle düşünen öğretmenlerden biri görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir;

*“Yöntem çok değişti eskiden konular ezbere dayalıydı. Çocuklar ezbere problem çözüyordu. Şimdi ise öğrenci merkezde yaparak ve yaşayarak öğreniyor... Çocuk dersi oyun gibi görüyor. Uygulamada hiç zorlanmadık. Bizler onlara rehberlik ediyoruz ....”Ö(17).*

*“...etkinliklerle dersleri işliyoruz... etkinlikler çocukların bazı yeteneklerini geliştirmekte çok yardımcı oldu...”Ö(21).*

Bununla beraber öğretmenlerin tamamına yakını sınıfların kalabalık olmasının süreci olumsuz etkilediğini, etkinlik hazırlamada çok sıkıntı çektiklerini belirtmişlerdir

*“... Sınıflar biraz kalabalık ve bu program formatı az kişili bir sınıflı gerektiriyor. Bence sınıf sayısı azaltılmalı....”Ö(16).*

*“ (...)Bu sene başında etkinlikleri oluştururken biraz sıkıntı çektik. Özellikle etkinlikler sınıfta kalabalık yüzünden gürültüye neden oluyor. ....”Ö(22).*

Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu çocukların yakın çevrelerinden örnekler vererek ve konuları somutlaştırarak dersi işlediklerini söylemişlerdir. Böyle düşünen öğretmenler görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir;

*“Velilerden alış verişe giderken çocuklarını da yanlarında götürmelerini rica ettim...satın aldıkların ürünlerin ne kadar tutacağını çocuklarının tahmin etmelerini ve hesaplamalarını istedim.... matematik dersinde çocuklara terazi çeşitlerini tanıtmak için gezi düzenledim. Terazi çeşitlerini tanıtmak için terazileri sınıfa da getirebilirdim ama bunları birebir göstermek için öğrencilerimi pazara götürdüm. Bakkala uğrayıp bakkaldaki elektronik teraziyi gösterdim. Geziyi bile bu programda matematik dersinin içinde kullandık...”Ö(9).*

*“ Derse başlamadan önce çocuklara ‘bugün okula gelirken kaç tane zeytin yedin?’ veya ‘çantanda kaç tane kitabın var?’ gibi sorular sorarak derse giriş yapıyorum....”Ö(1).*

Öğretmenlerin yarısından fazlası öğrencilerin aktif olarak derse katıldıklarını, ders saatinin yeterli olduğunu ve grup halinde dersleri işlediklerini belirtmişlerdir. Bu görüşü savunan öğretmenlerin görüşlerinden örnekler aşağıda verilmiştir;

*“Eskiden matematik dersini sınıfta en fazla 10 kişi ile işlerdik ama bu yıl en sessiz öğrenciler bile programa rahatlıkla katıldı....”Ö(4).*

*“...Derste uyuyanlar bile maksimum düzeyde derse katılır oldular...”Ö(7).*

##### 5) İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programında Değerlendirmeye İlişkin Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin matematik dersi öğretim programında değerlendirmeye ilişkin görüşleri Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: Öğretmenlerin Matematik Dersi Öğretim Programında Değerlendirmeye İlişkin Görüşleri

Görüşme Soruları	f
Matematik dersi öğretim programında değerlendirmeye ilişkin görüşleriniz nelerdir?	
Değerlendirmede çok zorlandım	23
Değerlendirme formları çok fazla ve karışık	20
Her ders için değerlendirmeye zamanımız yetmedi.	20
Gereksiz olduğunu düşünüyorum	17
Ürün dosyalarını tam oluşturamadım	15
<b>Toplam</b>	<b>95</b>

Tablo 6’da yapıldığı okullardaki öğretmenlerin hepsi, öğrencilerini değerlendirmede zorlandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, öğretmenler programda belirtilen değerlendirme formlarının çok fazla ve karmaşık olduğunu, her ders için ayrı değerlendirme yapmaya zamanlarının yetmediğini ve sınıf mevcudlarının fazla olduğunu belirtmişlerdir. Bununla beraber öğretmenlerin çoğunluğu değerlendirme formlarının gereksiz olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Öğretmenler değerlendirme ile ilgili görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir;

*“En çok değerlendirmede zorlandık. Çok karmaşık her etkinliğin sonunda çok detaylı değerlendirmeler yapamıyoruz. Örneğin; bugün toplama işlemi verdim o işlemlerle ilgili değerlendirmeyi hemen yapamıyorum... Çünkü vaktimiz yetmiyor. Ayrıca bunun gerekli olmadığını düşünüyorum.” Ö(1)*

*“Değerlendirme ile ilgili formalite istemiyorum. Çünkü çocuklarla günde altı saat beraberiz. Yeterince onları tanıyorum. Hangi öğrencimin neyi, nasıl ve ne zaman yapacağını biliyorum. Sürekli beraberiz...” Ö(12)*

Öğretmenlerin yarısından fazlası matematik dersine yönelik ürün dosyalarını oluşturamadıklarını söylemişlerdir. Öğretmenlerden biri görüşünü şöyle belirtmiştir;

*“Değerlendirmeye çok fazla yer verildiğinden ürün dosyalarına vakit kalmadı. Her dersin sonunda değerlendirme yapılması gerekirken ben haftada bir bile değerlendirme yapamadım...Her ders için ürün dosyaları var. Çocukların yaptıkları etkinlikleri dosyalamak çok zaman alıyor ve bu dosyaları saklayabileceğimiz bir dolabımız yok.....” Ö(4)*

### Sonuç ve Tartışmalar

2005 ilköğretim matematik programının kazanımları, içeriği öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme boyutlarını hakkında öğretmenlerin görüşlerini derinlemesine belirlemeye yönelik bu araştırma sonuçlarına göre genel olarak öğretmenlerin yeni matematik programına ilişkin olumlu bir yaklaşım içinde oldukları görülmüştür. Bu bulgu Artut ve Bal (2007), Korkmaz (2006a, 2006b), Bukova-Güzel ve Alkan (2005) ve Gömleksiz (2005)’in çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere göre ilköğretim matematik programın tanıtılması amacıyla verilen hizmet içi eğitim seminerlerinin ve felsefesinin yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu bulgu, Korkmaz (2006a); Gömleksiz (2005) ve Özdaş, Tanışlı, Köse ve Kılıç (2005)'in yaptıkları araştırmalarla benzerlik göstermektedir. 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 uygulayacaklar (Rea-Dickins ve Germanie, 2001).

İlköğretim matematik programda yer alan kazanımlara ilişkin bulguları incelediğimizde kazanımların açık ve net olarak ifade edildiği ve genelde öğrenci seviyelerine uygun olarak hazırlandığı sonucu elde edilmiştir. Bu bulgu Yıldırım (2006)'ın bulgusuyla benzerlik göstermektedir.

İlköğretim matematik programın içeriğine ilişkin öğretmen görüşlerine yönelik bulguları incelediğimizde öğretmenler ders içeriklerinin azaltıldığını ve öğrencilerin gelişim seviyelerine uygun olarak hazırlandığını belirtmişlerdir. Bu olumlu bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Benzer şekilde Olkun ve Toluk (2003) 1998 ilköğretim matematik programının içerik bakımından oldukça yoğun ve çocukların matematiksel gelişimine yararı olmayan konuları içerdiğini belirtmektedir. Bu bulgu Korkmaz (2006a) ve Özdaş, ve arkadaşlarının (2005) çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir.

İlköğretim matematik programının öğrenme ve öğretme sürecine ilişkin öğretmen görüşlerine yönelik bulgular incelendiğinde öğrencilerin sürekli aktif olarak merkezde yer aldığını, konuları etkinlik ağırlıklı olarak işlediklerini ve öğretmenlerin öğrencilere rehberlik ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Kalem ve Fer (2003) yaptıkları araştırmada öğrencilerin merkezde aktif öğrenme ilkelerine uygun işlenen derslerde öğrencilerin derse karşı beklentilerinin daha olumlu olduğu saptamışlardır. Benzer şekilde Walker (2003) yaptığı araştırma sonucunda olumlu bir sınıf atmosferinde programların etkili uygulanmasının öğrencilerin başarısını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Araştırmada da öğretmenlerden birinin "*Eskiden matematik dersini sınıfta en fazla 10 kişi ile işlerdik ama bu yıl en sessiz öğrenciler bile programa rahatlıklar katıldılar...*" (Ö 4) şeklindeki ifadesi araştırmaya sonuçlarını destekler niteliktedir.

Ancak bazı öğretmenler sınıf mevcutlarının çok kalabalık olmasının öğrenme-öğretme sürecini olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir Bu bulgu Korkmaz (2006a) ve Toptaş'ın (2006) sonuçlarıyla da paralellik göstermektedir. Benzer şekilde Finn ve Achilles'in (1999) özellikle ilköğretim düzeyindeki sınıftaki öğrenci sayısının azlığı ile öğretmen-öğrenci başarısındaki arasında bir olumlu bir ilişki bulunduğuna ilişkin araştırma sonuçlarıyla yapılan araştırmanın sonuçları benzerlik göstermektedir. Öte yandan öğretme-öğrenme sürecine bağlı olarak çalışmada tespit edilen önemli sonuçlardan birisi de etkinlik hazırlamada öğretmenler zorlanmışlardır. Çalışmada, öğretmenlerin sürekli öğretmen arkadaşlarıyla iletişim kurarak kendi çabalarıyla etkinlikleri düzenlemeye çalıştıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu Bukova-Güzel ve Alkan (2005), Korkmaz (2006a) ve Toptaş'ın (2006) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir..

İlköğretim matematik programı önemli halkalarından biri olan ölçme ve değerlendirmeye (Burke, 1999; Doran ve Fleischman, 2005) ilişkin öğretmen görüşlerine yönelik bulgular incelendiği zaman öğretmenlerin genel olarak 2005

matematik programının önerdiği alternatif değerlendirme yaklaşımının farkında olduklarını ama yeterince uygulayamadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin görüşlerine göre bu sorunun nedenleri, değerlendirme ölçütlerinin çok ve karmaşık olması, bunları uygulayabilmenin zaman alması sınıfların kalabalık olması, ürün dosyasını değerlendirmenin uzun süre almasından kaynaklanmaktadır. Bu bulgular Erdal (2007), Yılmaz, (2006), Toptaş (2006); Korkmaz (2006a); Baki, Birgin, Güven, Karataş (2004); Baki ve Birgin (2002) ile de benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak bu araştırma bulguları yeni matematik programının genel olarak öğretmenler tarafından olumlu bulunmakla beraber uygulamada bazı sorunlar yaşandığını göstermiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda şunlar önerilebilir; Öğretmenlerin yeni programı benimsemeleri ve tam olarak uygulayabilmeleri, öğrencileri süreç içerisinde etkili bir şekilde değerlendirebilmeleri için zaman zaman kurs veya seminerler düzenlenebilmesi önerilebilir. Bununla beraber yeni programın ön gördüğü şekilde derslerin işlenebilmesi için sınıflardaki öğrencilerin sayıları azaltılması önerilebilir.

### Kaynakça

- Açıkgöz K. Ü. (2003). *Aktif öğrenme*. (4. baskı) İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları
- Artut, P. D., Bal A. P. (2007). *İlköğretim birinci kademe matematik öğretim programının değerlendirilmesi*. 3. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Baki, A. Birgin, O., Güven, B., Karataş, İ., (2004). “*Bilgisayar destekli bireysel gelişim dosyası (portfolio) uygulaması*” [Online] Available: <http://www.erg.sabanciuniv.edu/iok2004/bildiriler/Adnan%20Baki.doc>. [2005 June 11].
- Baki, A., Birgin, O. (2002). “*Matematik eğitiminde alternatif bir değerlendirme olarak bireysel gelişim dosyası uygulaması*” [Online] Available: [http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek5/b\\_kitabi/PDF/Matematik/Bildiri/t208d.pdf](http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek5/b_kitabi/PDF/Matematik/Bildiri/t208d.pdf) [2005 June 18].
- Bukova-Güzel, E. ve Alkan, H. (2005). Yeniden yapılandırılan ilköğretim programı pilot uygulamasının değerlendirilmesi, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 5(2), 385-417.
- Burke, K., (1999). *How to authentic learning* (3<sup>rd</sup> Ed). Illinois: Skylight Professional Development Ons Elawer, Corna.
- Deryakulu, D. (2000). “Yapıcı öğrenme”. (Ed. Ali Şimşek) *Sınıfta demokrasi* (53-77). Ankara: Eğitimsen Yayınları.
- Doran H. C.; Fleischman, S. (2005), Challenges of value-added assessment *educational research*. 63(3). 85-87
- Erdal, H. (2007). 2005 “*İlköğretim matematik programı ölçme değerlendirme kısmının incelenmesi (Afyonkarahisar ili örneği)*”. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyonkarahisar: Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Finn, J. D.; Achilles, C. M. (1999). Tennessee’s class size study: Findings, implications, misconceptions. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21(2), pp. 97-109.
- Gömlüksiz, M. N. (2005). Yeni ilköğretim programının uygulamadaki etkinliğinin değerlendirilmesi, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 5(2), 339-384.
- Gözütok, D. (2001).”Program değerlendirme”. (Ed. Mehmet Gültekin). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*. (175-190). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Hlebowitsh, P. S. (2005). *Designing the school curriculum*. USA: Pearson Education
- Kalem, S. Fer, S. (2003). Aktif öğrenme modeliyle oluşturulan öğrenme ortamının öğrenme, öğretme ve iletişim sürecine etkisi, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri* 3(2), 433-461.

- Kemertaş, İ. (1999). *Uygulamalı genel öğretim yöntemleri: "Öğretimde planlama ve değerlendirme"* İstanbul: Birsen Yayınevi
- Kılıç, G. B. (2001) "Oluşturmacı fen öğretimi" *Kuramdan Uygulamaya Eğitim Bilimleri Dergisi*. S.1, ss.7-22
- Korkmaz, İ. (2006a). "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.
- Lingefjärd, T. (1997). *Assesment and mathematics examinations in the CDIO project* [Online] Available: ([www.cdio.org/papers/assessing\\_exams.pdf](http://www.cdio.org/papers/assessing_exams.pdf)) [2005 June 11].
- MEB (2005). *İlköğretim matematik dersi (1-5.Sınıflar) öğretimi programı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- NCTM, (2000). "The standards 2000 project." <http://www.nctm.org/standards/overview.htm#project>. adresinden 11.07.2005 tarihinde alınmıştır.
- Olkun, S.; Toluk Z. (2003). "Etkinlik temelli matematik öğretimi: Kavrama için öğretim [Online] Available: "<http://www.erg.sabanciuniv.edu/iok2004/bildiriler/Z%FCIbiye%20Toluk.doc> [2005 June 11].
- Özdaş, A., Tanişlı, D., Köse; N. Y. ve Kılıç, Ç. (2005). *Yeni ilköğretim matematik dersi (1-5. Sınıflar ) öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi*. Ankara: Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programını Değerlendirme Sempozyumu
- Özden Y.; Şimşek H. (1998). "Davranışçılıktan oluşturmacılığa" *Bilim ve Toplum*, Nisan 1998 Türk Dünyası Araştırma Vakfı
- Rea-Dickson P.; Germana, K. (2001). Evaluating curriculum change (Ed. Hall, D., R.; Hewimng), *A. Innovation In English Language Teaching A Reader*. London And New York: British Library Cataloguing In Publication.
- Şimşek H.; Yıldırım A. (1999). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi
- Toptaş, V. (2006). *İlköğretim matematik dersi (1-5) öğretim programının uygulanmasında sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlarla ilgili görüşleri*. Ankara: Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildiri Kitabı, II. Cilt.
- Van De Walle, J. A. (2004). *Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally*. Boston: Allyn and Bacon.

Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 17, Sayı 1, 2008, s.53-68

- Walker S. E. (2003). Active learning strategies to promote critical thinking. *Journal of Athletic Training*, 38, 263-268
- Yıldırım, C. M. (2006). “Yeni ilköğretim programının değerlendirilmesi” Ankara: Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildiri Kitabı, II. Cilt.
- Yılmaz, T. (2006). Yenilenen ilköğretim matematik programı hakkında öğretmen görüşleri (Sakarya ili örneği). Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya: Sosyal Bilimler Enstitüsü.