

BEŞİNCİ SINIF MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMINA YÖNELİK ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Sesil Özdal
Yıldız Teknik Üniversitesi
sesilozdal@gmail.com

Yrd. Doç. Dr. Hakan Karatas
Yıldız Teknik Üniversitesi
hkaratas@yildiz.edu.tr

Özet

Bu araştırma, 2013-2014 öğretim yılında uygulanmaya başlanan 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının etkililiğine yönelik öğretmenlerin görüşlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmanın verileri, İstanbul’da farklı özel orta okullarda görev yapan 7 matematik öğretmeni ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerle toplanmıştır. Veriler, kategoriler altında sınıflandırılarak sunulmuştur. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin, yeni 5. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programını benimsedikleri, programın başarısına inandıkları, programın hedeflerine ulaşmakta olduğu görüşü ortaya çıkmıştır. Yeni programın öngördüğü özellikle teknoloji tabanlı etkinlikler ve programın başarısı için öğretmenlere eğitimler verilmesi önerisiyle sonlandırılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Ortaokul, matematik, öğretim programı, program geliştirme.

TEACHERS’ VIEWS ON THE INSTRUCTIONAL PROGRAM OF 5TH GRADE MATHEMATICS

Abstract

This study aims to define teachers’ views on the efficiency of the instructional program of 5th grade Mathematics. In this study, qualitative research method was used. The data, which was presented by categorising, was collected via the semi-structured interviews with seven Mathematics teacher working in different private colleges. As a result of the study, it was found that teachers adopted to new program, believed in the success of the program and thought that it would reach its objectives. The study was finalized with the recommendations on technology focused in-service training would be necessary for the teachers’ improvement and program’s success.

Anahtar Sözcükler: Ortaokul, matematik, öğretim programı, program geliştirme.

GİRİŞ

Galileo, yıllar önce, “Bilim gözlerimiz önünde duran ‘evren’ dediğimiz o görkemli kitapta yazılıdır. Ancak yazıldığı dili ve alfabesini öğrenmeden bu kitabı okuyamayız. Bu dil matematiktir; bu dil olmadan kitabın bir tek sözcüğünü anlamaya olanak yoktur.” demiştir. Gauss da “Matematik bilimlerin kraliçesidir.” diyerek onu desteklemiştir. Gelişen ve değişen çağımızda da Galileo’nun sözü hep doğru kalmıştır. Her öğretim sisteminde, matematik anadil öğretiminden sonra ilk sırayı almaktadır (Bloom, 1998, Akt. Özer). Bu yüzden matematik eğitiminin devletlerin eğitim sistemlerinde önemli yeri vardır.

Altun’a göre özellikle gelişen toplumlarda bireyler, demokratik ortamda geleceklerini kendi iradeleri ile oluşturmak istemektedirler; matematiği önemli kılan öğelerden en önemlisi problem çözmeyle uğraşmanın

insanın düşünme, muhakeme etme yeteneklerini geliştirmesidir. Kendini ifade edebileceği dili öğrendikten sonra akıl yürütme, problem çözme gibi zihinsel becerilerin ileri seviyede olması için matematik öğretiminin etkililiğine, çağın ihtiyaçlarını karşılmasına önem verilmelidir. Son on yıl incelendiğinde matematik eğitiminde çağı yakalamaya yönelik tutum sergilenmiştir (Altun, 2006).

Bilim ve teknolojiye değişen koşullarla birlikte eğitimde, haliyle matematik eğitiminde de bakış açımız ve onları ele alışımız önemli ölçüde farklılaşmıştır. Önceleri matematikte kağıt kalem uzun hesaplama becerilerine daha çok önem verilirken bugün, teknoloji kullanma, tahmin etme, zihinden yaklaşık hesap yapma, veri yönetimi, çeşitli problem çözme stratejileri ve matematikse iletişime daha çok önem verilmektedir (Olkun & Toluk Uçar, 2007).

Altun'a göre özellikle gelişen toplumlarda bireyler, demokratik ortamda geleceklerini kendi iradeleri ile oluşturmak istemektedirler; matematiği önemli kılan öğelerden en önemlisi problem çözmeyle uğraşmanın insanın düşünme, muhakeme etme yeteneklerini geliştirmesidir. Kendini ifade edebileceği dili öğrendikten sonra akıl yürütme, problem çözme gibi zihinsel becerilerin ileri seviyede olması için matematik öğretiminin etkililiğine, çağın ihtiyaçlarını karşılmasına önem verilmelidir. Son on yıl incelendiğinde matematik eğitiminde çağı yakalamaya yönelik tutum sergilenmiştir (Altun, 2006).

Gelişen, değişen çağımızda toplumun ihtiyaçları ve eğitimden beklentileri değiştikçe eğitim programlarının da, eksik yönlerin irdelenmesi, değerlendirilip yeniden tasarlanması gerekmektedir (Mercan, 2011).

Bu bağlamda 2005 yılında uygulamaya giren matematik programı Cansız ve Baki'nin incelemesinden de anlaşılacağı gibi şu önemli noktalara sahiptir:

...Yaşanan tüm bu gelişmelere paralel olarak ülkemizde 2005–2006 Eğitim-Öğretim yılından itibaren uygulanmakta olan matematik öğretim programında, matematiği öğrenme aktif bir süreç olarak ele alınarak, öğrencilerin araştırma yapabilecekleri, keşfedebilecekleri, problem çözebilecekleri, çözüm ve yaklaşımlarını paylaşıp tartışabilecekleri ortamların sağlanmasının önemi vurgulanmaktadır (Cansız Aktaş & Baki, 2013; 204).

1-5. sınıf tüm derslerin eğitim programları bir yıldan kısa bir süre içinde, akademisyenlerin de desteğiyle hazırlanmış, Ağustos 2004'te açıklanmış, Kasım 2004'te Tebliğler Dergisi'nde yayımlanarak uygulamaya konulmuş ve 2005 yılı içinde uygulanacağı duyurulmuştur. 2004-2005 öğretim yılı içinde pilot uygulaması yapılan yeni programlar, pilot uygulamanın sonuçları alınmaksızın uygulamaya konulmuştur (Umay, Akkuş, & Duatepe Paksu, 2006).

2012'de Güven'in incelemesine göre:

2012 yılında, Türk Eğitim sisteminde yapılan köklü değişim de öğretmenleri derinden etkilemiştir. Buna göre 18. Milli Eğitim şurasında alınan kararlar doğrultusunda 2012-2013 eğitim öğretim yılında 4+4+4 eğitim sistemine geçilmiştir. Bu sistemle 5+3 kesintisiz 8 yıl olarak uygulanan zorunlu eğitim sistemi 4+4+4 olarak kesintili olarak uygulanmaya başlamış ve ilk 4 yıl ilkokul, ikinci 4 yıl ortaokul, üçüncü 4 yıl lise olarak düzenlenmiştir (Güven, 2012; 556).

Devlet okullarında daha önce 6, 7 ve 8. sınıfların dersine giren söz konusu branş öğretmenleri yeni sistemle birlikte 5. sınıfların derslerine de girmeye başlamışlardır (MEB, 12 Yıl Zorunlu Eğitim Sorular - Cevaplar, 2012).

Programda yapılan bu değişiklik ile programa yeni ilkeler eklenmiş, bu ilkelerin gerçekleştirilmesi için programda kazanımlar azaltılmış 2013-2014 eğitim-öğretim yılında, 5. sınıfta da yenilenmiş ders çizelgeleri uygulanmaya başlanacak. Yeni ders çizelgelerinde Matematik dersinin haftalık ders saati bir saat artırmıştır. Program yeni değiştiği için bu tür bir araştırma daha önce yapılmamıştır. Bu çalışma yapılan program değişikliğinin etkililiğini, öğrenme ve öğretme süreçlerine etkisi olup olmadığını öğretmen görüşleri doğrultusunda saptamayı amaçlamaktadır. Yeni programı bu sene uygulayan öğretmenlerin görüşleri ile bahsi geçen ilkelerin gerçekleştirilmesi için yeterli zamanın ortaya çıkıp çıkmadığı ve öğrenmede ne tür bir değişiklik olduğu öğretmen görüşleri çerçevesinde araştırılmak istenmiştir. Bunun için aşağıdaki problemlere yanıt aranmıştır. Ortaokulda görev yapan matematik öğretmenlerinin;

1. 5. Sınıf Matematik dersi öğretim yeni programının etkililiği hakkındaki düşüncesi nasıldır?

2.Kazanımların azaltılması ve ders saatinin bir saat arttırılmasıyla derslerin işlenişinde ve öğrenmede nasıl değişiklikler meydana gelmiştir?

2013-2014 Eğitim- Öğretim Yılında Uygulanmaya Başlanan Matematik Programındaki Değişiklikler Nelerdir?

Tablo 1: Eski Matematik Programı Kazanımlarının Alt Öğrenme Alanlarına Göre Sayıları, Ders Saatleri ve Oranları

ÖĞRENME ALANI	ALT ÖĞRENME ALANLARI	KAZANIM SAYILARI	SÜRE / DERS SAATI	ORANI (%)
SAYILAR	1. Doğal Sayılar	3	6	4
	2. Doğal Sayılarla Toplama İşlemi	4	8	6
	3. Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi	4	8	6
	4. Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi	7	10	7
	5. Doğal Sayılarla Bölme İşlemi	5	10	7
	6. Kesirler	6	10	7
	7. Kesirlerle Toplama İşlemi	2	5	3
	8. Kesirlerle Çıkarma İşlemi	3	6	4
	9. Kesirlerle Çarpma İşlemi	1	3	2
	10. Oran ve Oranlı	2	4	3
	11. Ondalık Kesirler	4	7	5
	12. Ondalık Kesirlerle Toplama ve Çıkarma İşlemleri	1	3	2
	13. Yüzdeler	4	5	3
	Toplam	46	85	59
GEOMETRİ	1. Çokgenler	4	4	3
	2. Dörtgenler	5	5	3
	3. Çember	3	3	2
	4. Simetri	2	3	2
	5. Örlenti ve Süslemeler	1	3	2
	6. Düzlem	2	3	2
	7. Geometrik Cisimler	6	6	4
	Toplam	23	27	18
ÖLÇME	1. Uzunluk Ölçme	2	3	2
	2. Çetire	4	5	3
	3. Alan	5	5	3
	4. Zaman Ölçme	1	3	2
	5. Sıvı Ölçme	2	3	2
	6. Hacmi Ölçme	2	3	2
	Toplam	16	22	14
VERİ	1. Çizgi Grafiği	3	4	3
	2. Tablo ve Şema	2	3	2
	3. Aritmetik Ortalama	1	3	2
	4. Olasılık	3	3	2
	Toplam	9	10	9
GENEL TOPLAM		94	144	100

Tablo 2: Konulara göre Yeni Matematik Programında Kazanım Sayıları- Yaklaşık Ders Süresi ve Oranlar

Ünite No	Konular	Kazanım Sayısı	Süre	
			Ders Saati	Yüzde (%)
1	Doğal Sayılar (5.1.1.1. – 5.1.1.3. Kazanımlar)	3	9	5
	Doğal Sayılarda İşlemler (5.1.2.1. – 5.1.2.12. Kazanımlar)	12	30	16
	Zaman Ölçü Birimleri ve Problem Çözme (5.2.3.3. Kazanım)	1	3	2
2	Araştırma Soruları Üretme, Veri Toplama, Düzenleme ve Gösterme (5.3.1.1. - 5.3.1.3. Kazanımlar)	3	6	3
	Veri Analizi ve Yorumlama (5.3.2.1. Kazanım)	3	9	5
3	Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler (5.2.1.1 – 5.2.1.5. Kazanımlar)	5	16	9
	Üçgen ve Dörtgenler 1 (5.2.2.1. – 5.2.2.2. Kazanımlar)	2	7	4
4	Kesirler (5.1.3.1. – 5.1.3.7. Kazanımlar)	7	20	11
	Kesirlerle İşlemler: Toplama ve Çıkarma (5.1.4.1. – 5.1.4.2. Kazanım)	2	9	5
	Ondalık Gösterim (5.1.5.1. – 5.1.5.5. Kazanımlar)	5	16	9
	Yüzdeler (5.1.6.1. – 5.1.6.4. Kazanımlar)	4	12	7
5	Uzunluk Ölçüleri (5.2.3.1. , 5.2.3.2. Kazanımlar)	2	12	7
	Üçgen ve Dörtgenler 2 (5.2.2.3. – 5.2.2.5. Kazanımlar)	3	9	5
	Alan Ölçme (5.2.4.1. – 5.2.4.4. Kazanımlar)	4	13	7
	Geometrik Cisimler (5.2.5.1. – 5.2.5.3. Kazanımlar)	3	9	5
	Toplam	57	180	100

Tablolar incelendiğinde 94 kazanım 57 kazanıma düşürülmüştür. Doğal Sayılar konusunda Kesirlerde Çarpma İşlemi, Oran ve Orantı, Çember, Simetri, Düzlem, Sıvıları Ölçme, Hacim Ölçme, Çizgi Grafiği ve Olasılık konuları tamamen çıkarılmıştır. Eklenen bir konu olmadığı gibi eksilen kazanımlarla oluşan süre kalan kazanımlara paylaştırılmıştır.

Yeni Matematik Programı ve İlkeleri

MEB'in 2013 yılında oluşturduğu yeni matematik programında ise göze çarpan ve bir önceki programa göre daha fazla üzerinde durulan noktalar aşağıdaki gibidir:

- Problem çözme temelli öğrenme ortamlarından yararlanılmalıdır.
- Öğrencilerin somut deneyimlerinden anlamlar oluşturmalarına ve soyutlama yapabilmelerine yardımcı olunmalıdır.
- Öğrencinin derse aktif katılımı amaçlanmalıdır.
- Anlamli öğrenme amaçlanmalıdır.
- Bireysel farklılıklar gözetilmelidir.
- İş birliğine dayalı öğrenmeye önem verilmelidir.
- Gerçekçi öğrenme ortamları oluşturulmalıdır.
- Öğrenmeyi destekleyici dönütler verilmelidir.
- Bilgi ve iletişim teknolojileri etkin bir şekilde kullanılmalıdır (Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu, 2013)

Bu ilkeler incelendiğinde özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına dikkat çekilmektedir. Ayrıca Peker, Dede (1985) ve Abdüsselam (2006)'ya göre yeni teknolojilerin matematik eğitiminde kullanılmasının yararları, başarıyı artırmanın yanı sıra, matematiğe karşı olumlu tutum geliştirme, ilgiyi artırma, matematik derslerine karşı duyulan endişe ve korkuyu azaltma ve daha da önemlisi analitik ve kritik düşünme gibi etkili düşünme alışkanlıkları geliştirme açılarından önemli görülmektedir (Peker & Dede, 1985; Abdüsselam, 2006).

Matematik Programının Uygulanmasında Yaşanılan Sorunlar

Uçar ve Demirsoy'un yaptığı araştırmadan anlaşıldığı üzere uygulanmaya başlanmasıyla öğretmenler kendi deneyimleriyle geleneksel ve geleneksel olmayan bu iki yeni yaklaşım arasında karmaşaya düştüklerini söylemişlerdir. Araştırmalarında öğretmenlerin bu karmaşalarının nedeninin de yeni yaklaşıma göre dersleri nasıl anlatacaklarını bilmemeleri olduğu şeklinde belirtmişlerdir. Bu bağlamda, onların aktardıklarına göre "Manouchehri ve Goodman'ın da (2000) iddia ettiği gibi öğretmenlerin öğretim biçimleri önlerine yenilikçi programların konulmasıyla bir anda değişmemektedir". Çünkü kendileri de bu şekilde eğitim görmemişler ve bu konuda eğitime ihtiyaçları vardır. Öğretmenlerin yeni programın felsefesini özümsemeleri için onlara hizmet içi eğitimler verilmelidir (Tuluk Uçar & Demirsoy, 2010; 321-332).

Hizmet içi eğitim almanın öğretmenlerin yeni programa uyum sağlamada etkililiğini araştıran kendi makalelerinde araştıran Okur, Bekdemir, Kasar; hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin diğer öğretmenlere göre "İş Birliğine Dayalı Öğrenmeyi" anlamlı olarak daha çok tercih ettiklerini bulgularında belirtmişlerdir (Bekdemir, Okur, & Kasar, 2011).

Öğretmen görüşleri incelendiğinde: 4. ve 5. sınıflarda 2010 yılında uygulanmaya başlanan programda yeni programların uygulamadaki etkililiğini araştıran Butakin ve Özgen (2007), 15 yıldan fazla kıdeme sahip öğretmenlerin yeni matematik programını "çok" düzeyde etkili olduğunu düşünmekte ve olumlu tutum sergilemektedirler. Ancak araştırmaya katılan öğretmenlerin hemen hemen yarısı (%48.5) Eğitim Fakültesi mezunu olup, yeni matematik programını "orta" düzeyde etkili olduğuna inanmaktadırlar. (Bekdemir, Okur, & Kasar, 2011; 82-94).

Meşin'in aktarımına göre Küpçü ve Kardeş (2007), "Matematik Öğretim Programında ve Uygulamada Yapılandırıcılık Yansımaları" isimli çalışmalarında elde ettikleri sonuçlara bakıldığında ilköğretim matematik öğretmenlerinin yeni programın uygulanmasında karşılaştığı en büyük problemin zaman konusunda yaşadığını göstermiştir (Küpçü ve Kardeş, 2007, Akt: Meşin, 2008).

Yine Meşin'in aktarımıyla Tantürk (2007), "İlköğretim İkinci Kademedeki 1986 ve 2006 Matematik Öğretim Programlarının Karşılaştırılması " isimli araştırmasında 2005- 2006 eğitim ve öğretim yılında 5. sınıftan kademeli olarak uygulanan yeni Matematik dersi programı ile önceki programın farklılıkları incelemiştir. Elde edilen sonuçlara bakıldığında zaman yetersizliği nedeniyle kitapta bulunan etkinliklerin her birinin uygulanmadığını belirtmiştir (Tantürk 2007, Akt: Meşin, 2008).

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin analizi ele alınıp, kapsamlı olarak anlatılacaktır.

Araştırma Modeli

Bu çalışmada 5. Sınıf matematik dersi için yeni geliştirilmiş olan öğretim programının detaylı ve derinlemesine analiz edilmesini sağlayan nitel bir çalışmadır.

Bu araştırma nitel araştırma uygun olarak tasarlanmış fenomenolojik bir çalışmadır. Fenomenolojik yaklaşım insan deneyimlerini çalışmak için uygundur (Sharan, 2013;26).

Çalışma Grubu

Araştırma kapsamında özel okullarda matematik öğretmenliği yapan 7 kişi ile görüşülmüştür. Bu öğretmenler seçilirken eski ve yeni programlara hakim olmalarının önemsenmesi açısından 2012-2013 ve 2013-2014 öğretim yıllarında üst üste 5. Sınıflara girmiş olmalarına dikkat edilmiştir. Değişen sistemle branş öğretmenleri devlet okullarında ilk defa 2013-2014 öğretim yılında 5. Sınıfa girmiş olmalarından dolayı özel okul öğretmenleri araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. 7 öğretmenin demografik yapısı aşağıdaki Tablo3'te belirtilmiştir.

Tablo 3: Katılımcıların Yaş- Cinsiyet ve Eğitim Durumu Dağılımı

Rumuz	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Durumu
K1	Bayan	26	Lisans
K2	Bayan	26	Yüksek Lisans
K3	Erkek	32	Yüksek Lisans
K4	Bayan	33	Yüksek Lisans
K5	Bayan	24	Yüksek Lisans
K6	Bayan	26	Lisans
K7	Bayan	29	Yüksek Lisans

Çalışmaya katılan 7 kişiden 6 sı bayan 1 i erkektir. Çalışma grubunda ki öğretmenlerin yaşları 24 ile 33 arasında değişmektedir.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Yapılan bir çalışmada veriler, farklı kaynaklardan çeşitli yollarla elde edilir ve bu kaynak ve yolların seçimi verinin özelliğine, veri kaynağının durumuna, araştırmacının imkanına bağlıdır (Balci, 2013).

Sosyal bilimlerde verilerin kaynağı insanlardır ve onların bilgi ve görüşlerine başvurulur. Bu bilgi ve görüşleri almanın belirli teknikleri vardır. Bunlar: anket, görüşme ve gözlem teknikleridir (Cebeci, 2010). Çalışmada veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Veriler, araştırmacı tarafından oluşturulan açık uçlu sorulardan oluşan, Görüşme Formu'na (Ek-A) bağlı kalınarak elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler katılımcının algıladıklarını kendi düşüncesiyle anlatmasını sağlar (Sharan, 2013). Açık uçlu sorular sorulup, cevaplar eksik kalması durumunda keşfedilmesi gereken konunun daha da açılmasını sağlaması açısından avantajlıdır (Sharan, 2013). K1 ile yapılan görüşme 02.05.2014 tarihinde çalıştığı okulun bilgisayar laboratuvarında saat 17.15 ile 18.00 saatleri arasında yapılmış, 45dk sürmüştür. K2 ile yaşadığı evin yakınında halka açık bir mekanda 04.05.2014 tarihinde saat 14.00 ile 15.00 saatleri arasında görüşülmüştür. K3 ile 07.04.2014 çalıştığı okulun zümre öğretmenler odasında saat 17.10 ile 18.00 saatleri arasında görüşme

yapılmıştır. K4 ile 01.05.2014 tarihinde kendi evinde yapılan görüşme 15.00 da başlamış ve 1 saat sürmüştür. K5 ile çalıştığı okulun toplantı salonunda 05.05.2014 tarihinde saat 13.25 ile 14.25 arasında görüşme yapılmıştır. K6 ile 06.05. 2014 tarihinde çalıştığı okulun boş bir sınıfında 16.00 da başlayan görüşme 17.00 da sona ermiştir. K7 ile yapılan görüşme kendi evinde 10.05.2014 tarihinde 12.00 da başlamış 1 saat sürmüştür.

Verilerin Analizi

Veri analizi, insanların ne söylediğinin, araştırmacının yorumlama, ona anlam verme sürecidir (Sharan, 2013). Verilerin analizinde içerik analizi yönteminden faydalanılmıştır. Sharan'a göre içerik analizi süreci verilerin kodlanması ve kategorilerin oluşturulmasını da kapsar (Sharan, 2013; 196). Görüşmelerden elde edilen veriler kodlama yapılarak, kategoriler oluşturulmuştur. Katılımcıların konu hakkındaki kanaat ve görüşlerinin ayrı ayrı görülebileceği tablolar oluşturulmuştur.

BULGULAR

Yöneltilen her bir soru için, katılımcılardan elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

Soru 1: "5. Sınıf Yeni Matematik Programının etkililiği hakkında neler düşünüyorsunuz?"
Katılımcıların Soru 1'e verdikleri cevaplar Tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 4: Soru 1 için katılımcıların verdikleri cevapların analiz sonuçları

Katılımcılar	Kategoriler		
	Etkililik	Olumlu Yönler	Olumsuz Yönler
K1	Etkili değil	Öğrenciler konuları bildiğini görüp motive oluyorlar. Öğrenci merkezli.	4. sınıfın tekrarı gibi, öğrenciler yeni çok az şey öğreniyorlar. İçerik az.
K2	Etkili	Konuları tam öğreniyorlar. Ezberden uzak	Konular gerekli düzeyde azaltılmış
K3	Etkili	Keşfederek öğrenmeyi sağlamaktadır. Uygulamalara ve etkinliklere yönelik çalışmaların bol olduğu bir program.	Kısıtlı kazanımlar, kısıtlı kavramlar
K4	Etkili	Öğrenci merkezli, anlama keşfetme ve öğrenme ilkel, teknoloji kullanımına uygun.	Olumsuz yönler ortadan kalkmış.
K5	Etkili	Tam öğrenmeyi gerçek anlamda sağlıyor, işbirlikçi ve yapılandırmacı	Olumsuz yönü yoktur.
K6	Etkili	Öğrenci merkezli, yapılandırmacı	Olumsuz yönler yeni program ile ortadan kalkmış
K7	Etkili	Eski programı yetiştirme zorluğu ortadan kalkmıştır. Öğrenci merkezli, yapılandırmacı, etkinlik temelli	Yoktur

Tablo incelendiğinde katılımcıların verdiği cevapların üç ana kategoride incelenebileceği görülür Bunlar: Programın Etkililiği, Programın Olumlu Yönleri ve Programın Olumsuz Yönleridir. Altı katılımcı yeni programı eskisine göre daha etkili bulmuş, bir katılımcı ise programın etkili olmadığını bildirmiştir.

Programın olumlu yönleri konusunda ise katılımcıların görüşleri aşağıdaki gibi düzenlenmiş, her maddenin karşısında da frekansı belirtilmiştir.

Öğrenci merkezli (4), Motivasyon sağlayan (1), Tam öğrenmeyi esas alan (2), Ezberden uzak (1), Keşfederek öğrenmeyi esas alan (1), Teknoloji kullanımına uygun(1), İşbirlikçi (1), Yapılandırmacı (3), Programı yetiştirme zorluğu olmayan (1), Etkinlik temelli (2)

Burada K1 katılımcısının verdiği cevap dikkat çekicidir:

“Fakat öğrenciler daha fazlasını yapabilecekken çok hafif bir müfredatı takip ediyoruz. Örneğin çember konusunun müfredattan çıkartılması ile birlikte öğrenciler çevre konusunu işlerken hiçbir yeni bilgi öğrenemediler.4. sınıfla tamamen aynı çevre konusunu işledik, tekrar ettik diyebilirim. Özellikle bir alt sınıftan iyi gelen öğrencilerin hafifletilmiş 5. sınıf müfredatında sıkıldıklarını ve daha fazlasını yapmak istediklerini gözlemledim. Bu tip öğrenciler için kendi yazdığım ödev ve sınıf içi etkinlik sorulara çok daha düşündürücü sorular ekledim. Ekleme zorunda hissettim. Farklı kaynaklardan yararlandım. Bir de şöyle bir durum var 5. sınıf müfredatı bu kadar hafiflemişken test kitaplarında kaynak kitaplarda çok zorlayıcı sorular yer alıyor ve öğrenciler gerçekten zorlanıyorlar. Bu nedenle öğrencinin ufkunu genişletmek adına onları farklı soru tipleriyle de karşılaştırdım.”

Etkili olduğunu düşünen, K3 katılımcısının ise:” 5. Sınıflar için daha ayrıntılı ve içerik açısından çok iyi düşünülmüş bir program.” görüşü de dikkat çekicidir.

Soru 2: Yeni programda kazanımların azaltılmasının ve ders saatinin arttırılmasının öğrenme süreçlerine etkisi hangi yönde olmuştur?

Tablo 5: Soru 2 için katılımcıların verdikleri cevapların analiz sonuçları

Katılımcılar	Kategoriler	
	Olumlu Yönler	Olumsuz Yönler
K1	Daha fazla etkinlik yapabiliyorum.	4. sınıftan farklı yeni konu miktarı çok azdır.
K2	Öz bilgiyi almalarını ve bilginin daha kalıcı olmasını sağlamıştır. Daha fazla örnek çözülebiliyor.	Öğretmenlerin de bu yönde eğitilmiş olması gerekir
K3	Anlaşılamayan konular daha rahat tekrar edilebiliyor ve örnek sayısı arttırılıyor.	Bazı kazanımlar gerekli idi, çıkartılması iyi olmamıştır.
K4	Konu işlenişi kolay ve müfredatın yetiştirilmesi daha rahat. Etkinlik daha fazla yapılabiliyor.	Öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilmeli.
K5	Kazanıma düşen zaman artmıştır. kazanımların pekiştirilme oranı eskiye oranla daha fazladır.	Öğretmen eğitilmedikçe program değişse öğrenme süreçlerine fayda sağlamaz
K6	Konuların pekiştirilmesinde önemli katkısı	
K7	Konular tam öğreniliyor	Seviyesi iyi olan sınıflarda konular az geliyor ne kadar da fazla etkinlik yapılırsa veya teknoloji desteği kullanılsa

“Yeni programda kazanımların azaltılmasının ve ders saatinin arttırılmasının öğrenme süreçlerine etkisi hangi yönde olmuştur? “ sorusuna katılımcıların cevapları iki kategori altında toplanmıştır. Bunlar: Yeni durumun öğrenme süreçlerine “Olumlu Yönleri” ve “Olumsuz Yönleri”.

Katılımcılar genel olarak olumlu yönlerinin üzerine dikkat çekmişlerdir. Tüm katılımcılar daha önceki yıllarda müfredat programını yetiştiremediklerini ve yapılandırmacı programın beklediği etkinliklere gerektiği ölçüde layıkıyla yer veremediklerini belirtmişlerdir.

Katılımcılardan olumsuz yön olarak da görüşler alınmıştır. Bunlar: Kazanımların azaltılması ve ders saatinin azaltılmasıyla, seviyeleri yüksek olan öğrenenler için kazanımların hafif kaldığından, 4. Sınıftan farklı olarak yeni öğrenilen çok az kazanımın bulunmasından ve çıkan bazı kazanımların gerekliliğinden bahsetmiştir. Geri kalan

öğretmenler ise olumsuz yönler olarak öğretmenlerin de eğitilmesi gerekliliğine vurgu yapmıştır. Tüm katılımcılar bu durumu öğrenenlerin konunun pekiştirilmesi ve sonraki senelere matematik adına katkı sağladığını belirtmişlerdir.

Diğer yandan sorulara verilen cevaplar ve nedenleri frekanslarıyla birlikte şöyle sıralanmaktadır:

Etkinliklere daha fazla yer verilebilmesi (2), Konular iyi pekiştirilebiliyor (2), Kalıcı öğrenme sağlanıyor (1), Müfredat programı yetiştirilebiliyor(1), Daha çok örnek çözülebiliyor (1), Anlaşılmayan konular tekrar edilebiliyor(1)

Ayrıca, K1'in görüşüne göre "Hatta müfredatın hafiflemiş olması bazı öğrencilerin notlarını yükseltmesine ve matematik dersini daha fazla sevmesine neden oldu. 5 saat olması benim öğretmen olarak daha fazla etkinlik yapabilmemi ve daha fazla uygulama yapabilmemi sağladı. " cümlesi de matematiğe karşı tutum açısından dikkat çekicidir.

K3 katılımcısının belirttiğine göre:" Öğrencilere ondalık sayılarla çarpma ve bölme işlemi kazanımları verilmeden ondalık sayı şeklinde verilen uzunluk ölçümlerinin çevrilmesi istenmekte, bu durumda bu kazanımın çıkarılması doğru olmamıştır".

K1 katılımcısının görüşüne bakıldığında: "Çember konusunun müfredattan çıkartılması ile birlikte öğrenciler çevre konusunu işlerken hiçbir yeni bilgi öğrenemediler."

K5 katılımcısı ise "Sürece etkinin olabilmesi için ilk adım öğretmen eğitimindeki sürecinin ve hizmet içi eğitim sürecinin değiştirilmesidir. Planlama ve yapılandırmacı öğretimi benimseyemeyen bir öğretmenin dersi yapılandırmacı öğretimle ya da işbirlikçi öğretimle verimli bir şekilde işlemesi beklenemez. Gerekli alt yapı sağlanmadığı için planlamanın süreç boyutu sadece kağıt üzerinde kalmıştır. " şeklinde görüş bildirmiştir.

K7 katılımcısı da: "Öğretmenlerin etkinliklerini iyi planlamalıdır. Teknolojiden daha fazla faydalanmalıdır. Etkinliklerini yeni web2.0 araçlarını kullanarak yapabilirler, zaman sınırı ortadan kalktığına göre her şey daha çok öğretmenin yaratıcılığına ve bu araçları kullanmalarına kalmıştır. Bunlar için de yine eğitimler düzenlenebilir, bizim okulumuz mesela bu eğitimleri kendi bünyesinde vermekte, uygulanmasını da beklemektedir." şeklinde öneriler getirmiştir.

Soru 3: "Eski ve yeni program arasında tercih yapma durumunda kalırsanız hangisini tercih edersiniz, Neden?"

Tablo 6: Soru 1 için katılımcıların verdikleri cevapların analiz sonuçları

Katılımcılar	Kategoriler	
	Tercihi	Tercihinin Nedeni
K1	Yeni program	Gerçek anlamda yapılandırmacı Öğrenci aktif, öğrenci motive oluyor
K2	Yeni program	Bilgiyi kalıcı kılıyor, öğrenmeye fırsat veriyor
K3	Yeni program	Ezberci değil, etkinliklere yer verilebiliyor, konular öğrenilmeden geçilmiyor
K4	Yeni program	Her konunun üzerinde ayrıntısı ile duruluyor. Etkinlik, günlük hayata bağlama yapılabilir.
K5	Yeni program	Konular hızlıca geçilmek zorunda kalmıyor
K6	Yeni program	Tüm konular öğrenilerek geçiliyor
K7	Yeni program	Etkinliklerle öğrenci gerçek anlamda bilgiyi yapılandırabiliyor, etkinlikleri yapmak için de yeterli zaman var

Önceki programın zamana bağlı konuların yetiştirilememesi probleminin ortadan kalkmış olduğu gözlemlenmektedir. Katılımcılar programın ilkelerini yerine getirebiliyor, etkinlikler yapıyor, öğrenenin keşfederek, akranları ile işbirliği kurarak, bilgiyi kendinin yapılandırmasına fırsat verebildikleri görüşündedirler.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmaya katılan öğretmenler yeni Matematik Dersi Öğretim Programını etkili bulmuşlardır. Eski ve yeni programlar arasında tercih yapmaları istense, yeni programı tercih edeceklerini ifade etmişlerdir. Buradan öğretmenlerin yeni programı eskiye göre daha fazla benimsedikleri sonucuna varabiliriz. İki programda da yapılandırmacı yaklaşımın bulunması doğrultusunda Bekdemir, Okur, & Kasar'ın araştırmalarındaki gibi eski programı benimseyen öğretmenlerin yeniyi de kabullenmiş olmaları şaşırtıcı değildir.

Katılımcılar, yeni programda azaltılan kazanımların ve eklenen bir saatin öğrenenlerin öğrenme süreçlerine katkısının olduğunu, kalan kazanımların pekişerek öğrenildiğini ve bunun tam öğrenmeye katkısının olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmen görüşleri Küpçü ve Kardeş'in (2007) belirttiği eski programın uygulanmasındaki zaman probleminin varlığı ile paralellik göstermektedir. Ayrıca yeni programla bu problemin aşıldığını belirtmişlerdir.

Katılımcılar %100 oranla yeni programı tercih etmektedir. Katılımcıların, yeni matematik programı hakkındaki olumlu görüşleri ve programı tercih nedenleri birlikte ele alındığında, görüşlerin; programın zaman kısıtının ortadan kalktığı, etkinliklere daha fazla yer verilebilir hale gelmiş olması, kazanımların pekiştirilerek, öğrenilmeden geçilmeye fırsat vermemesi konularında yoğunlaştığı görülmektedir.

Tüm bunlarla birlikte öğretmen yapılandırmacı, işbirlikçi yaklaşımı benimsemedikçe program nasıl değişirse değişsin ilkelerin gerçekleşmeyeceği görüşü de önemlidir. Bu noktada öğretmene hizmet içi eğitim sağlanmadıkça programın hedeflerine tam anlamıyla gerçekleşemeyecektir, bu sorun da Bekdemir, Okur, & Kasar (2011) ve Toluk Uçar & Demirsoy (2010)'un da araştırmalarında belirttiği gibi önem arz etmektedir.

ÖNERİLER

Çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar doğrultusunda eksiklikleri giderebilmek için aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Yeni matematik Hizmet İçi Eğitim etkinliklerinde, programın temel ilkelerinin, uygulamalarının, amaçlarının öğretmenlere tanıtılmasına ağırlık verilmelidir. Gerekirse bu konuda deneyimli öğretmenlerden de sadece teorik olmayan uygulamalı eğitimler de verilmelidir.
2. İlgili, araştıran öğretmenler etkinlikler için yeni kaynaklar üretilmeli, bu da MEB veya başka kurumlar tarafından teşvik edilmelidir.
3. Öğretmenlere etkinliklerini verimli hale getirmek, çağımızı yakalamaları için bilgisayar destekli ders yapabilmeleri için de eğitimler verilebilir. web2.0 gibi araçlar tanıtılabilir.
4. Yapılan bu araştırma nitel bir çalışmadır. Aynı konu çerçevesinde nicel çalışmalar da yapılarak, daha fazla katılımcı ile çalışılıp, bu çalışma daha da genişletilebilir.

Not: Bu çalışma 24-26 Nisan 2015 tarihlerinde Antalya'da 16 ülkenin katılımıyla düzenlenen 6th International Congress on New Trends in Education- ICONTE' de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKÇA

Özer, Ö. (2012). İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Tam Öğrenme Modeline Göre Matematik Dersindeki Erişi Düzeyleri ile Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki., (s. 1).

Abdüsselam, M. (2006). Matematiksel Denklem Ve İfadelerin Bilgisayar Ortamında Grafikleştirilerek Öğretilmesinin Eğitime Katkıları.

Altun, M. (2006). Matematik Öğretiminde Gelişmeler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi XIX* (2), 223-238.

Balci, A. (2013). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yönerge ve Teknik ve İlkeler*. Ankara: Pegem Akademi.

Bekdemir, M., Okur, M., & Kasar, N. (2011). 2005-İlköğretim Matematik Öğretim Programının Uygulanabilirliğine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin. *EÜFBED - Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi Cilt-Sayı: 4-1*.

Bloom, S. (1998). *İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme*, Çev: D.Ali Özçelik. Milli Eğitim.

Butakin, V., & Özgen, K. (2007). Yeni İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının (4. Ve 5. Sınıf) Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi. *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi 8*, 82- 94 .

Cansız Aktaş, M., & Baki, A. (2013). Yeni Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programının Ölçme Değerlendirme Boyutu ile İlgili Öğretmen Görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi Cilt:21 No:1* , 203-222.

Cebeci, S. (2010). *Bilimsel Araştırma ve Yazma Teknikleri*. İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.

Güven, İ. (2012). Eğitimde 4+4+4 ve Fatih Projesi Yasa Tasarısı = Reform mu? *İlköğretim Online11(3)* , 556-577.

Küpcü, A. R. & Kardeş, D. (2007). *Matematik Öğretim Programında ve Uygulamada Yapılandırıcılık Yansımaları* I. Ulusal İlköğretim Kongresi. Ankara, Türkiye.

Meşin, D. (2008). Yenilenen Altıncı Sınıf Matematik Öğretim Programının Uygulanması Sürecinde Öğretmenlerin Karşılaştıkları Sorunlar 58.

MEB. (2012). *12 Yıl Zorunlu Eğitim Sorular - Cevaplar*. Milli Eğitim Bakanlığı:
http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2012/12Yil_Soru_Cevaplar.pdf adresinden alınmıştır

MEB. (2009). *İlköğretim Matematik Dersi 1-5. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Mercan, Z. (2011). İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının Eğitim Durumu Boyutunun Öğretmen Ve Öğrenci Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi.

Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu. (2013). *Ortaokul Matematik Dersi (5.,6.,7.,8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara.

Olkun, S., & Toluk Uçar, Z. (2007). *İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi*. Ankara: Maya Akademi.

Peker, M., & Dede, Y. (1985). Matematik Öğretmeni Adaylarının Geometriye Yönelik Tutumları Ve Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişki.

Sharan, B. (2013). *Nitel Araştırma*. Nobel.

Toluk Uçar , Z., & Demirsoy, N. (2010). Eski-Yeni İkilemi: Matematik Öğretmenlerinin Matematiksel İnançları Ve Uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 39* , 321-332.

Umay, A., Akkuş, O., & Duatepe Paksu, A. (2006). Matematik dersi 1.-5. Sınıflar Öğretim Programının NCTM Prensiplere ve Standartlarına Göre İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 31*, 198-211.

EK A: Görüşme Formu

GÖRÜŞME FORMU
Tarih: Görüşme Başlama Saati: Görüşme Bitiş Saati: Katılımcı Kodu:
GİRİŞ Değerli meslektaşım, Bildiğiniz gibi 4+4+4 yeni eğitim sistemi ile 2013 yılında Ortaokul Matematik Öğretim Programı da değişikliğe uğramış ve okullarımızda 2013-2014 öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlandı. Ben, bu programın etkililiği, öğrencilerin öğrenmelerine etkisini belirlemeye yönelik bir araştırma yürütüyorum. Bu araştırma çerçevesinde gönüllü katılımınızla sizinle bir görüşme yapmak istiyorum. Unutmayınız ki; araştırma sonuçları sizlerin bu programı uygulamada yaşadığınız sorunların, eksik yönlerin dile getirilmesine ve eğer varsa karşılaştığınız problemlerin çözümüne de yardımcı olabilecektir. Bu görüşme süresince söyleyeceklerinizin tümü gizli tutulacak ve başka hiçbir yerde kullanılmayacaktır. Kimliğinizle ilgi hiçbir bilgi yer almayacaktır. Görüşmemizin yaklaşık olarak 45 ila 60 dakika arası süreceğini tahmin ediyorum.
Demografik Sorular: Şu anda kaçınıcı sınıf(ları) okutuyorsunuz? Mesleki Deneyiminiz? Eğitim Düzeyiniz?
Görüşme Soruları 1. <i>5. Sınıf Yeni Matematik Programının etkililiği hakkında neler düşünüyorsunuz?</i> <i>Niçin etkili?</i> <i>Niçin etkili değil?</i> 2. <i>Yeni programda Kazanımların azaltılmasının ve ders saatinin arttırılmasının öğrenme süreçlerine etkisi hangi yönde olmuştur?</i> <i>Olumlu Yönleri ?</i> <i>Olumsuz Yönleri?</i> 3. <i>Eski ve yeni program arasında tercih yapma durumunda kalırsanız hangisini tercih edersiniz?</i> <i>Neden?</i>