

İLKÖĞRETİM MATEMATİK DERSİ (1-5) ÖĞRETİM PROGRAMINDAKİ BECERİLERLE İLGİLİ SINIF ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ

Veli TOPTAŞ*

Özet

İlköğretim Matematik Dersi(1-5) Öğretim Programının geliştirmeyi hedeflediği beceriler; problem çözme, iletişim, ilişkilendirme ve akıl yürütme-dir. Araştırma programın hedeflediği becerilerin kazandırılmasında uygulayıcı durumundaki sınıf öğretmenlerinin becerilerle ilgili görüşlerinin tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışma 2008–2009 Eğitim-Öğretim döneminde 134 sınıf öğretmeni ile yapılmıştır. Araştırmada “betimsel istatistikî” yöntem kullanılmıştır. Veri toplama aracının geçerlilik güvenirlik çalışması yapılmış ve güvenirliği (cronbach alpha= 0,89) değerinde hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucunda İlköğretim matematik programındaki problem çözme, iletişim, akıl yürütme ve ilişkilendirme becerilerinin öğrencilere kazandırılması ile ilgili sınıf öğretmenlerin görüşlerini “bazen” şeklinde bildirdikleri tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Matematik öğretimi, beceriler, sınıf öğretmenlerinin görüşleri

Giriş

Bilginin hızla geliştiği çağımızda birey ve toplumun geleceği, bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretme becerilerine bağlı bulunmaktadır. Bu becerilerin kazanılması ve hayat boyu sürdürülmesi ezberlemeyi değil, bilgi üretimine dayalı çağdaş bir eğitimi zorunlu kılmaktadır(Toptaş, 2006). Çağdaş bir eğitimin temel taşlarından biri olan matematik bireyin bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretme becerilerini geliştirmesinde önemli yeri olan bir derstir. Matematik dersinde, bireyin kazanması gereken becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Tabii ki bu becerilerin geliştirilmesi bir öğretim programı doğrultusunda ele alınarak yapılmalıdır.

Yeni bir anlayış ve yaklaşımla uygulamaya sunulan matematik dersi öğretim programına göre matematik eğitimi, bireylere çeşitli deneyimleri analiz edebilecekleri, tahminde bulunacakları ve problem çözebilecekleri bir dil ve sistematik kazandırır. Ayrıca, yaratıcı düşünmeyi kolaylaştırır ve estetik gelişimi sağlar. Bunun yanı sıra, çeşitli matematiksel durumların incelendiği ortamlar oluşturarak bireylerin akıl yürütme becerilerinin gelişmesini hızlandırır(MEB, 2005, 7). Ayrıca İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının (1–5) geliştirmeyi hedeflediği beceriler; problem çözme, iletişim, ilişkilendirme ve akıl yürütmedir(MEB, 2005, 11). Programın geliştirmeyi hedeflediği bu becerileri kavramsal olarak anlayabilmek için; becerilerin genel olarak anlamlarının ne olduğuna ve nasıl tanımlandıklarına kısaca bakmak gerekmektedir.

* Yrd. Doç. Dr.; Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fak. İlköğretim Böl. Sınıf Öğretmenliği A.B.D

◆ Veli Toptaş

Problem kavramıyla ilgili literatür incelendiğinde birbirinden farklı pek çok tanım olduğu görülmektedir. Dewey problemi, insan zihnini karıştıran, ona meydan okuyan ve inancı belirsizleştiren her şey olarak tanımlamıştır (Gelbal, 1991). Bingham'a göre, problem; bir kişinin istenilen hedefe ulaşmak amacıyla topladığı mevcut güçlerinin karşısına çıkan engeldir (Çev. Oğuzkan, 1993). Morgan problemi; bireyin bir hedefe ulaşmada engellenme ile karşılaştığı bir çatışma durumu olarak tanımlamaktadır (Karakaş, 1995). Problem çözme, belirli bir durumla başa çıkabilme için etkili seçenekleri oluşturmayı, birini seçmeyi ve uygulamayı içeren bilişsel ve davranışsal bir süreçtir. İnsanların çoğu, problem çözme yeteneğinin kendisinde doğuştan var olduğunu düşünür. Ancak, bu konuda yeterince eğitim almış ve problem çözmenin önemini kavrayabilmiş çok az birey vardır (Kneeland, 2001:3).

Belirli bir problemle karşılaşıldığında, analiz etme ve karar verme becerisi önem kazanır. Bununla birlikte, bireyler farkında olmadan kendi kişilikleri, yetiştirilme tarzları ve okulda öğrendikleri ile kendi kişisel problem çözme ve karar verme yöntemlerini geliştirirler (Arnold, 1992:2). Meijerss (1978)'e göre problem çözme becerisi, diğer beceriler gibi öğrenilebilir bir beceridir (Akt: Güçlü, 2003). Bireyin problem çözme becerisi ile yaşantıları algılama gücü, olaylar karşısındaki tutumu, değerleri ve kişilik özellikleri önemli ölçüde etkilediği ifade edilebilir. Ayrıca problem çözme becerisinin, bireyin birey olma ve çevresiyle baş etme sürecinde en belirleyici rollerden birisi olduğu da bilinmektedir. Bu bağlamda, insanlığın gelişimi ve refahı da bu üstün yeteneğin geliştirilmesine bağlıdır. İnsanoğlu çevresindeki sorunlarla ancak kendi problem çözebilme gücü kapsamında baş edebilir.

Yeni programda problem çözmenin; başlı başına bir konu değil süreç olarak ele alındığı görülmektedir. Ayrıca bu süreç matematik programına kaynaştırılarak problem çözme becerilerinin öğrenilmesi ve kullanılması hedeflenmiştir (MEB, 2005, 12). Programda yer alan diğer bir temel beceri olan akıl yürütme için ise şöyle bir tanım verilmiştir: Kişiler, geçmiş yaşantıları, gözlemleri ve öğrenmeleri sonucunda oluşturdukları somut ve soyut tasarımlar arasında mantık ilkelerine uygun bağlantılar kurarak yeni yargılara varırlar. Buna akıl yürütme denir (Uludagsozluk, 2008) Akıl yürütme, eldeki bilgilerle düşünüp bütün etmenleri dikkate alarak, iddiaları ve kanıtları değerlendirip akılcı bir karara ulaşma sürecidir. Bir konuda akıl yürütebilenler, o konuda bilgi sahibidir; yeni karşılaştığı durumu tüm boyutları ile inceler, keşfeder, mantıklı tahminlerde, varsayımlarda bulunur; düşüncelerini gerçekleştirir; bazı sonuçlara ulaşır, ulaştığı sonucu açıklayabilir ve savunabilir (Umay, 2007, 119). Thurstone (1961) akıl yürütmeyi bir kuralı veya ilkeyi bulabilme yeteneği olarak saymıştır (Kuzgun & Deryakulu, 2004, s. 22) Akıl yürütme becerisi, öğrencilerin zihinlerinde bilginin yorumlanarak yansıtılması olarak da ifade edilebilir. Akıl yürütmenin en yoğun olarak kullanıldığı alanlardan biri, belki de en önce olanı matematiktir denilebilir. Matematikte gerçeklere deneyle, gözlemlerle değil, yalnızca akıl yürütmeyle ulaşılır. Ayrıca matematiksel akıl yürütme matematiğin temelini oluşturmaktadır. Matematik sayılar, işlemler, geometri gibi daha birçok konuyu öğretirken doğası gereği keşfetmeyi, akıl yürütmeyi, tahminlerde bulunmayı gerektiren düşünmeyi, sonuca ulaşmayı öğretir (Umay, 2007, 121).

İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programındaki diğer bir beceri ise iletişimdir. İletişim, eğitimin en önemli ögesidir. Sınıftaki iletişim ve etkileşim çocuğun öğrenmesinde önemli bir yer tutar. Bir öğretmenin görevini iyi yapabilmesi için iletişim kuramıyla ilgili bilgi sahibi olması gerekir (Yavuzer, 1997). İletişimin en

önemli özelliklerinden biri ise birlikteliği esas almasıdır. İletişim, tek başına kurulan bir ilişki değildir, karşılıklı etkileşime ve beraberliğe dayanır (Cüceloğlu, 1999). Eğitim durumunda iletişimle birlikte etkileşim iç içe olacak şekilde öğrenme ortamları hazırlanmalıdır. Ayrıca öğrencilerin tanınması, imkânların, seviyelerin, sorunların, ilgi ve yeteneklerin belirlenmesi, bilgi akışının sağlanması, olumlu davranış kazandırılması ancak öğretmenin sınıfta oluşturduğu iletişim ortamıyla mümkün olabilir. Sınıf içindeki çift yönlü iletişim iyi bir etkileşime yol açar. İletişim öğretmen-öğrenciye, öğrenciden öğretmene karşılıklı olursa yararlıdır (Porgalı, 2003). Lingren'e (2000) göre sınıf içinde sağlıklı bir iletişim ortamı ile öğretmen öğrenci çelişkinin giderilmesi, çift yönlü iletişim yolu ile öğrencinin öğretmeni, öğretmenin öğrencileri kavraması, yerini öğrencileşen öğretmenlere öğretmenleşen öğrencilere bırakmasıyla mümkündür (Akt: Porgalı, 2003).

Öğrenciler Matematik Bilgileriyle İletişim Kurmalıdır: İletişim kurmak, öğrencileri bildiklerini yeniden gözden geçirmeye, toparlamaya ve yapılandırmaya yöneltecektir. İletişim, bir rapor veya hikâyenin hazırlanıp sınıfta sunulması, bir matematik probleminin kurulması, bir problemin çözümünün anlatılması gibi farklı biçimlerde olabilir. İletişim, öğrencilerin öğretmen tarafından daha iyi değerlendirilmesine de yardımcı olacaktır (MEB, 2005).

İlişkilendirme Önemsizdir: Matematik bilgilerinin, hem gerçek hayatla hem de diğer derslerde öğrenilenler ile ilişkilendirilmesine önem verilmelidir. Günlük hayatta, birçok durumda çeşitli zorluk derecelerinde matematiğe ait problemler karşımıza çıkmakta ve matematik pek çok meslek dalında kullanılmaktadır. Bu nedenle problemler, öğrencilerin matematiğin günlük hayattaki kullanımını açık biçimde görmelerine yardımcı olacak şekilde seçilmelidir. Öğrenciler matematiğin diğer derslerde de kullanılabilirliğini gördüklerinde, kazanımları daha anlamlı olacaktır. Geometride kullanılan pek çok kavram, Resim-İş derslerinde çeşitli ürünler oluşturulmada kullanılabilir (MEB, 2005).

Hazırlanan ilköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programı; 2005-2006 öğretim yılında resmi olarak bütün ilköğretim okullarında uygulanmaya başlanmıştır. Uygulamaya konulan bu programın kazandırmayı hedeflediği becerilerin öğrenciler tarafından ulaşılabilirliğinin değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Değerlendirmeyi en iyi yapacak olanlar programı uygulayan, uygulamacı konumunda bulunan öğretmenlerdir. Öğretmenlerin yapacağı değerlendirmeler ile programın hedeflediği becerilerin ulaşılabilirliği ile ilgili dönüt alınmış olacağı ifade edilebilir. Bu nedenle araştırmanın sonucunun programın hedeflediği becerilerin uygulanabilirliği ile ilgili bilimsel bir ışık tutacağı düşünülmektedir.

Problem Cümlesi

İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programının öğrencilerde geliştirmeyi hedeflediği becerilerin kazandırılması ile ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin değerlendirilmesi.

Alt Problemler

Araştırmada;

1. İlköğretim Matematik (1-5) Dersi Öğretim Programının öğrencilerde geliştirmeyi hedeflediği beceriler hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında cinsiyetleri bakımından fark var mıdır?

◆ Veli Toptaş

2. İlköğretim Matematik (1-5) Dersi Öğretim Programının öğrencilerde geliştirmeyi hedeflediği beceriler hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında okutduğu sınıf bakımından fark var mıdır?

3. İlköğretim Matematik (1-5) Dersi Öğretim Programının öğrencilerde geliştirmeyi hedeflediği beceriler hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında mezun oldukları okul bakımından fark var mıdır?

4. İlköğretim Matematik (1-5) Dersi Öğretim Programının öğrencilerde geliştirmeyi hedeflediği beceriler hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında hizmet yılı bakımından fark var mıdır?

5. İlköğretim Matematik (1-5) Dersi Öğretim Programının öğrencilerde geliştirmeyi hedeflediği beceriler hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında öğrenim durumu bakımından fark var mıdır?

Araştırmanın Amacı

Matematik eğitimindeki yeni anlayış, matematiğin tanımına da uygun olarak salt matematik öğrenme yerine matematik yaparak, düşünceleri yansıtarak matematik öğrenmeyi temel almaktadır. Bu durum, matematik eğitiminde köklü bir yenilik olup çok sayıda toplumda yeniliği benimseme ve söz konusu değişim kolay olmamakta; geçiş sürecinde sancılı bir dönem yaşanmaktadır (Ersoy, 2000). Bu değişim ve gelişimle birlikte yeni programın hedeflediği becerilerin kazandırılmasında uygulayıcı durumundaki sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin becerilere ulaşılabilirliği ile ilgili görüşlerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem

Araştırmada “betimsel istatistikî” yöntem kullanılmıştır. Araştırma evrenini Orta Anadolu’da bulunan bir il merkezindeki (46) ilköğretim okulunda görev yapan (651) sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Örneklem ise ildeki 10 ilköğretim okulunda görev yapmakta olan 134 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Örneklemdeki okullar şans (random) yöntemi ile belirlenmiştir.

Veri toplama aracı

Araştırma verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan veri toplama aracı ile toplanmıştır. Veri toplama aracı, İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programında hedeflenen becerilerden oluşturulmuştur. Veri toplama aracının geçerlilik, güvenilirlik çalışması yapılmış ve güvenilirliği (cronbach alpha= 0,89) değerinde hesaplanmıştır. Veri toplama aracında yer alan maddelere verilen cevaplar 5 likert tipi ölçektir (5 Her zaman, 4 Çoğunlukla, 3 Bazen, 2 Çok nadir ve 1 Hiç Şeklinde).

Verilerin analizi

Verilerin değerlendirilmesi istatistikî tekniklerle yapılmıştır. Araştırmada verilerin analizi için şu istatistik tekniklerden; yüzde, t testi, standart sapma, aritmetik ortalama ve varyans analizi yararlanılmıştır.

Araştırmanın verilerini yorumlamak için aralık sayısı seçenek sayısına bölünerek ölçek elde edilmiştir (4/5=0,80) (Kaptan, 1995). Buna göre;

- 1,00-1,80 Her zaman
- 1,81-2,60 Çoğunlukla
- 2,61-3,40 Bazen
- 3,41-4,20 Çok nadir
- 4,21-5,00 Hiç

şeklinde yorumlanmıştır.

Bulgular ve Yorum

Bulgular

İlköğretim Matematik Dersi (1–5) Öğretim Programının kazandırmayı hedeflediği becerilere yönelik olarak sınıf öğretmenlerinin görüşleriyle ilgili bulgular Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. İlköğretim Matematik Dersi (1–5) Öğretim Programının Kazandırmayı Hedeflediği Becerilerle İlgili Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri

Programının Kazandırmayı Hedeflediği Beceriler	Her zaman	Çoğunlukla	Bazen	Çok nadir	Hiç
	%	%	%	%	%
Problem Çözme					
Problem çözmeyi, matematiksel kavramları irdelemek ve anlamak için kullanabilme	0	35.8	41	20.9	2.2
Matematiksel ve günlük yaşam durumlarını kullanarak problem kurabilme	0	38.8	41	17.9	2.2
Değişik problemleri çözebilmek için farklı problem çözme stratejileri kullanabilme	0	6.7	35.8	43.3	14.2
Deneme-yanılma	0	3.7	38.1	47	11.2
Şekil, tablo, vb. model kullanma	1.5	0.7	16.4	56.7	24.6
Sistematik bir liste oluşturma	0.7	44.8	42.5	11.9	0
Örüntü arama	0	6.7	35.8	45.5	11.9
Geriye doğru çalışma	0	32.8	49.3	16.4	1.5
Tahmin ve kontrol etme	0	4.5	29.9	50	15.7
Varsayımları kullanma	0	46.3	37.3	14.2	2.2
Problemi başka bir biçimde tekrar ifade etme	0	3.7	29.1	50.7	16.4
Problemi basitleştirme	0	7.5	29.9	45.5	17.2
Problemin bir bölümünü çözmeye	0.7	2.2	38.1	46.3	12.7
Çözümlerin probleme uygunluğunu ve akla yatkinliğini kontrol edebilme ve yorumlayabilme	0	3	29.9	54.5	12.7
Matematiği anlamlı bir şekilde kullanmak için özgüven geliştirebilme	0	1.5	33.6	51.5	13.4
İletişim					
Somut model, şekil, resim, grafik, tablo gibi temsil biçimlerini kullanarak matematiksel düşünceleri ifade edebilme	0	0	26.1	53	20.9
Matematik ve problemler hakkındaki düşüncelerini açık bir şekilde sözlü ve yazılı ifade edebilme	0	5.2	25.4	48.5	20.9
Günlük dili, matematiksel dil ve sembollerle ilişkilendirebilme	0	32.8	56.7	10.4	0
Matematik hakkında konuşma, yazma, tartışma ve okumanın önemini fark edebilme	0	5.2	39.6	42.5	12.7
Akıl Yürütme					
Mantığa dayalı çıkarımlarda bulunabilme	0	1.5	41.8	44.8	11.9
Kendi düşüncelerini açıklarken, matematiksel modelleri, kuralları ve ilişkileri kullanabilme	0	3	41.8	44	11.2
Probleme ilişkin çözüm yollarını ve cevapları savunabilme	2.2	30.6	56	10.4	0.7
Bir matematiksel durumu analiz ederken örüntü ve ilişkileri kullanabilme	0	38.1	53	8.2	0.7
Matematiğin mantıklı ve anlamlı bir alan olduğuna inanabilme	0	27.6	59.7	12.7	0
Tahminde bulunabilme	0	0	35.8	50	14.2
Matematikteki örüntü ve ilişkileri analiz edebilme	0	1.5	37.3	49.3	11.9
İlişkilendirme					
Kavramsal ve işlemsel bilgiyi ilişkilendirebilme	0	59	36.6	4.5	0
Matematiksel kavram ve kuralları çoklu temsil biçimleri ile gösterebilme ve bu temsil biçimleri arasında ilişki kurabilme	0.7	45.5	43.3	10.4	0
Öğrenme alanları arasında ilişki kurabilme	0	26.1	41.8	28.4	3.7
Matematiği diğer derslerde ve günlük hayatta kullanabilme	0	39.6	44	14.9	1.5

İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programının kazandırmayı hedeflediği becerilerle ilgili Sınıf Öğretmenlerinin problem çözme becerilerinden **“Şekil, tablo, vb. model kullanma”** %56,7 , **“Tahmin ve kontrol etme”** % 50 **“Problemi başka bir biçimde tekrar ifade etme”** %50,7 , **“Çözümlerin probleme uygunluğunu ve akla yakınlığını kontrol edebilme ve yorumlayabilme”** %54,5 ve **“Matematiği anlamlı bir şekilde kullanmak için özgüven geliştirebilme”** %51,5 oranlarında “çok nadir” seçeneğini ile öğrencilerin ulaşma düzeyleri ile ilgili görüşlerini belirtmişlerdir. Bu becerilere ulaşma düzeyleri “hiç” şeklindeki görüşlerle birleştiğinde %70’ lere ulaştığı görülmektedir. **“Değişik problemleri çözebilmek için farklı problem çözme stratejileri kullanabilme”** “çok nadir” %43,3 ve “bazen” %35,8 seçeneklerini dikkate aldığımızda %79,1 oranında, **“Örüntü arama”** “çok nadir” %45,5 ve “bazen” %35,8 seçenekleri % 81,3 oranında, **“Tahmin ve kontrol etme”** “çok nadir” %50 ve “bazen” %29,1 seçenekleri % 79,1 oranında, **“Problemi başka bir biçimde tekrar ifade etme”** “çok nadir” %50,7 ve “bazen” %29,1 seçenekleri % 79,8 oranında ve **“Problemi basitleştirme”** “çok nadir” %45,5 ve “bazen” %25,9 seçenekleri % 71,4 oranında yani % 70’in üzerinde görüş bildirdikleri görülmektedir. **“Deneme-yanılma”** “çok nadir” %47 ve “bazen” %38,1 seçenekleri % 85,1 oranında, **“Problemin bir bölümünü çözme”** “çok nadir” %46,3 ve “bazen” %38,1 seçenekleri % 84,4 oranında, **“Çözümlerin probleme uygunluğunu ve akla yakınlığını kontrol edebilme ve yorumlayabilme”** “çok nadir” %54,6 ve “bazen” %29,9 seçenekleri %84,4 oranında ve **“Matematiği anlamlı bir şekilde kullanmak için özgüven geliştirebilme”** “çok nadir” %51,5 ve “bazen” %33,6 seçenekleri %85,1 oranında öğretmenlerin görüşleri karşımıza çıkmaktadır. Yani öğretmenler bu becerileri öğrencileri gösterme düzeyleri ile ilgili “bazen” ve “çok nadir” seçenekleri birlikte düşünüldüğünde en düşük %71,4 en yüksek %85,1 oranında görüş belirtmişlerdir.

Ayrıca sınıf öğretmenleri problem çözme becerilerinden **“Problem çözmeyi, matematiksel kavramları irdelemek ve anlamak için kullanabilme”** “çoğunlukla” %35,8 ve “bazen” %41 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde % 76,8 oranında, **“Matematiksel ve günlük yaşam durumlarını kullanarak problem kurabilme”** “çoğunlukla” %38,8 ve “bazen” %41 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde %79,8 oranında, **“Sistematik bir liste oluşturma”** “çoğunlukla” %44,8 ve “bazen” %42,5 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde %87,3 oranında ve **“Varsayımları kullanma”** “çoğunlukla” %46,3 ve “bazen” %37,3 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde %83,6 oranında öğrencilerin bu becerilere ulaştıkları şekilde görüş bildirmişlerdir.

İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programının kazandırmayı hedeflediği becerilerle ilgili Sınıf Öğretmenlerinin iletişim becerilerinden **“Somut model, şekil, resim, grafik, tablo gibi temsil biçimlerini kullanarak matematiksel düşünceleri ifade edebilme”** % 53 “çok nadir” seçeneğini işaretledikleri görülmektedir. Yani öğretmenlerin yarıdan fazlası bu becerinin öğrencilerin ulaşma düzeyini çok nadir şekilde görüş bildirmişlerdir. Ayrıca **“Somut model, şekil, resim, grafik, tablo gibi temsil biçimlerini kullanarak matematiksel düşünceleri ifade edebilme”** “çok nadir” %53 ve “hiç” %20,9 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde % 73, 9 oranı ve **“Matematik ve problemler hakkındaki düşüncelerini açık bir şekilde sözlü ve yazılı ifade edebilme”** “çok nadir” %48,5 ve “hiç” %20,9 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde % 69,4 oranı ile bu iki beceride de öğretmenlerin görüşlerini belirttikleri görülmektedir. **“Matematik hakkında konuşma, yazma, tartışma ve okumanın önemini fark edebilme”** “çok nadir” (%42,5) ve “bazen” %39,6 seçenekleri % 82,1

oranında öğretmenlerin görüş bildirdiği görülmektedir. “Günlük dili, matematiksel dil ve sembollerle ilişkilendirebilme” “çoğunlukla” % 32,8 ve “bazen” % 56,7 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde % 89,5 oranında görüş bildirmişlerdir.

İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programının kazandırmayı hedeflediği becerilerle ilgili sınıf öğretmenlerinin akıl yürütme becerilerinden “Mantığa dayalı çıkarımlarda bulunabilme” “çok nadir” %44,8 ve “bazen” %41,8 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde % 86, 6 oranında, “Kendi düşüncelerini açıklarken, matematiksel modelleri, kuralları ve ilişkileri kullanabilme” “çok nadir” %44 ve “bazen” %41,8 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde % 85,8 oranında, “Tahminde bulunabilme” “çok nadir” %50 ve “bazen” %35,8 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde % 85,8 oranında ve “Matematikteki örüntü ve ilişkileri analiz edebilme” “çok nadir” %49,3 ve “bazen” %37,3 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde %86,6 oranında görüş bildirmişlerdir. “Probleme ilişkin çözüm yollarını ve cevapları savunabilme” “Bir matematiksel durumu analiz ederken örüntü ve ilişkileri kullanabilme” “çoğunlukla” %30,6 ve “bazen” % 56 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde % 86,6 oranında, “Bir matematiksel durumu analiz ederken örüntü ve ilişkileri kullanabilme” “çoğunlukla” %38,1 ve “bazen” % 53 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde %91,1 oranında ve “Matematiğin mantıklı ve anlamlı bir alan olduğuna inanabilme” “çoğunlukla” %27,6 ve “bazen” % 56,7 seçenekleri birlikte değerlendirildiğinde %84,3 oranında görüş belirttikleri görülmektedir.

İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programının kazandırmayı hedeflediği becerilerle ilgili sınıf öğretmenlerinin ilişkilendirme becerilerinden “Kavramsal ve işlemle bilgiyi ilişkilendirebilme” %59 çoğunlukla seçeneğini işaretlemişlerdir. “Öğrenme alanları arasında ilişki kurabilme” bu beceriyle ilgili olarak “bazen” %41,8 ve “çok nadir” %28,4 seçenekleri birlikte ele alındığında %70,2 oranında görüş bildirmişlerdir. İlişkilendirmedeki diğer becerilerde ise “çoğunlukla” ve “bazen” seçenekleri birlikte ele alındığında yaklaşık olarak %80 şeklinde görüş bildirmişlerdir. Problem çözme, iletişim, akıl yürütme ve ilişkilendirme becerilerini boyutlar açısından bakıldığında aşağıdaki bilgiler elde edilmiştir. Elde edilen bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Becerilerin Boyutları ile İlgili Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri

Boyutlar	\bar{X}	Karşılığı
Problem Çözme	3,43	Çoğunlukla
İletişim	3,55	Çoğunlukla
Akl Yürütme	3,31	Bazen
İlişkilendirme	2,74	Bazen
Ölçeğin Tamamı	3,33	Bazen

Tablo 2’de ilköğretim matematik dersi (1-5) öğretim programındaki problem çözme, iletişim, akıl yürütme ve ilişkilendirme becerilerinin öğrencilere kazandırılması ile ilgili sınıf öğretmenlerinin genel görüşleri problem çözme ve iletişim becerilerini çoğunlukla kazandırıldığı şeklinde görüş bildirmişlerdir. Akıl yürütme, ilişkilendirme, problem çözme ve iletişim becerilerin tamamı ile ilgili de bazen şeklinde görüşlerinin olduğu görülmektedir.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt probleminde “İlköğretim Matematik (1–5) Dersi Öğretim Programının öğrencilerde geliştirmeyi hedeflediği becerilerde sınıf öğretmenlerinin görüşlerinde cinsiyetleri bakımından fark var mıdır?” ifadesi yer almaktadır. Buna bağlı yapılan t testi sonuçları Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Sınıf Öğretmenlerinin Cinsiyete Göre Bağımsız (t) Testi

Boyutlar	Cinsiyet	N	\bar{X}	ss	T	p
Problem	Erkek	80	3.44	.420	.243	.809
	Kadın	54	3.42	.301		
İletişim	Erkek	80	3.57	.530	.401	.689
	Kadın	54	3.53	.544		
Akıl yürütme	Erkek	80	3.31	.423	.168	.867
	Kadın	54	3.30	.358		
İlişkilendirme	Erkek	80	2.74	.402	.169	.866
	Kadın	54	2.75	.445		
Toplam	Erkek	80	3.33	.357	.243	.809
	Kadın	54	3.32	.288		

Tablo 3’e göre ilköğretim Matematik Dersi (1–5) Öğretim Programındaki problem çözme, iletişim, akıl yürütme ve ilişkilendirme becerilerinin öğrencilere kazandırılması ile ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşlerinde cinsiyete göre (t, $P \leq 0,05$) düzeyinde anlamlı bir fark çıkmamıştır.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular;

Araştırmanın ikinci alt problemi “İlköğretim Matematik (1–5) Dersi Öğretim Programının öğrencilerde geliştirmeyi hedeflediği becerilerde sınıf öğretmenlerinin görüşlerinde okuttuğu sınıf bakımından fark var mıdır?” sorusu irdelenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin Okuttuğu sınıfa göre görüşleri arasında farkı belirlemek için Scheffe testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Sınıf Öğretmenlerinin Okuttuğu Sınıfa Göre Farkın Kaynağı (Scheffe)

Beceriler	G. A. – G. İ.	Karelerin Toplamı	sd	Ortalamanın Karesi	F	P	Farkın Kaynağı (Scheffe)
Problem	Gruplar arası	1.706	4	.427	3.235	.014*	2–3. sınıf
	Grup içi	17.009	129	.132			
	Toplam	18.716	133				
İletişim	Gruplar arası	1.631	4	.408	1.447	.222	
	Grup içi	36.342	129	.282			
	Toplam	37.972	133				
Akıl yürütme	Gruplar arası	.904	4	.226	1.455	.220	
	Grup içi	20.041	129	.155			
	Toplam	20.945	133				
İlişkilendirme	Gruplar arası	2.705	4	.676	4.248	.003*	1–5. sınıf
	Grup içi	20.537	129	.159			
	Toplam	23.243	133				
Toplam	Gruplar arası	1.219	4	.305	2.963	.022*	—
	Grup içi	13.271	129	.103			
	Toplam	14.490	133				

Tablo 4'e bakıldığında İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programındaki problem çözme, iletişim, akıl yürütme ve ilişkilendirme becerilerinin öğrencilere kazandırılması ile ilgili sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıfa göre görüşlerinde * $P < 0.05$ düzeyinde anlamlı fark var. Problem çözmeye 2. Sınıflar lehine, ilişkilendirmede 5. Sınıflar lehine manidar fark var. Fakat (Scheffe) testine göre gruplar arasında manidar fark yok.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt probleminde "İlköğretim Matematik (1-5) Dersi Öğretim Programının öğrencilerde geliştirmeyi hedeflediği becerilerde sınıf öğretmenlerinin görüşlerinde mezun oldukları okul bakımından fark var mıdır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Sınıf öğretmenlerinin Okuttuğu sınıfa göre görüşleri arasında farkı belirlemek için t testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Sınıf Öğretmenlerinin Mezun Oldukları Okula Göre Bağımsız (t) Testi

Boyutlar	Mezun Old.	N	\bar{X}	ss	t	p
Problem	Sınıf Öğretmenliği	116	3.46	.381	2.474	.015*
	Diğer	18	3.23	.262		
İletişim	Sınıf Öğretmenliği	116	3.58	.552	1.504	.135
	Diğer	18	3.38	.366		
Akıl yürütme	Sınıf Öğretmenliği	116	3.31	.419	.050	.960
	Diğer	18	3.30	.213		
İlişkilendirme	Sınıf Öğretmenliği	116	2.77	.413	2.223	.028*
	Diğer	18	2.54	.405		
Toplam	Sınıf Öğretmenliği	116	3.35	.342	2.114	.036*
	Diğer	18	3.17	.185		

Tablo 5'e göre ilköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programındaki problem çözme, iletişim, akıl yürütme ve ilişkilendirme becerilerinin öğrencilere kazandırılması ile ilgili sınıf öğretmenlerinin (t, * $P < 0.05$) gruplar arasında anlamlı farklılık var. Problem çözme ve ilişkilendirme becerilerinde fark görülürken iletişim ve akıl yürütmede farkın olmadığı fakat toplama bakıldığında da farkın olduğu görülmektedir.

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemine "İlköğretim Matematik (1-5) Dersi Öğretim Programının öğrencilerde geliştirmeyi hedeflediği becerilerde sınıf öğretmenlerinin görüşlerinde hizmet yılı bakımından fark var mıdır?" ifadesi oluşturmaktadır. Buna göre yapılan Kruskal Wallis H Testi sonuçları Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Sınıf Öğretmenlerinin Hizmet Yılına Göre Ölçeğin Tamamına ve Bu Ölçeğin Alt Boyutlarına İlişkin Kruskal Wallis H Testi

Beceriler	Hizmet yılı	n	Sıra Ort.	sd	X ²	p
Problem	1-5 yıl	6	50.42	3	1.875	.599
	6-10 yıl	15	64.43			
	11-16 yıl	15	62.33			
	17 ve üstü	98	69.81			
	Toplam	134				
İletişim	1-5 yıl	6	85.33	3	2.033	.566
	6-10 yıl	15	60.30			
	11-16 yıl	15	63.23			
	17 ve üstü	98	68.16			
	Toplam	134				
Akıl yürütme	1-5 yıl	6	54.50	3	3.095	.377
	6-10 yıl	15	77.23			
	11-16 yıl	15	55.80			
	17 ve üstü	98	68.60			
	Toplam	134				
İlişkilendirme	1-5 yıl	6	51.25	3	6.682	.083
	6-10 yıl	15	46.57			
	11-16 yıl	15	72.83			
	17 ve üstü	98	70.88			
	Toplam	134				
Toplam	1-5 yıl	6	55.08	3	2.328	.507
	6-10 yıl	15	60.83			
	11-16 yıl	15	59.30			
	17 ve üstü	98	70.54			
	Toplam	134				

Tablo 6 incelendiğinde araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ilköğretim matematik dersi (1-5) öğretim programındaki problem çözme, iletişim, akıl yürütme ve ilişkilendirme becerilerinin öğrencilere kazandırılması ile ilgili hizmet yılına göre ölçekten aldıkları puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak manidar çıkmamıştır ($X^2_{(3)}=2.328$, $p>0.05$). Bununla birlikte ölçeğin alt boyutları olan; problem ($X^2_{(3)}=1.875$, $p>0.05$), iletişim ($X^2_{(3)}=2.033$, $p>0.05$), akıl yürütme ($X^2_{(3)}=3.095$, $p>0.05$) ve ilişkilendirme ($X^2_{(3)}=6.682$, $p>0.05$) boyutlarında da hizmet yılına ilişkin manidar fark çıkmamıştır.

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci alt probleminde “İlköğretim Matematik (1-5) Dersi Öğretim Programının öğrencilerde geliştirmeyi hedeflediği becerilerde sınıf öğretmenlerinin görüşlerinde öğrenim durumu bakımından fark var mıdır?” sorusuna yanıt aranmıştır. Bu kapsamda yapılan t testi sonuçları Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. Sınıf Öğretmenlerinin Öğrenim Durumuna Göre Bağımsız T Testi

Boyutlar	Öğrenim Dur.	n	\bar{X}	Ss	t	P
Problem	Ön lisans	55	3.45	.335	.665	.507
	Lisans	78	3.41	.393		
İletişim	Ön lisans	55	3.60	.542	1.165	.246
	Lisans	78	3.50	.514		
Akıl yürütme	Ön lisans	55	3.36	.386	1.327	.187
	Lisans	78	3.26	.400		
İlişkilendirme	Ön lisans	55	2.82	.419	1.971	.051
	Lisans	78	2.68	.409		
Toplam	Ön lisans	55	3.36	.314	1.346	.181
	Lisans	78	3.29	.330		

Tablo 7’i incelendiğinde araştırmaya katılan ilköğretim matematik dersi (1–5) öğretimi programındaki problem çözme, iletişim, akıl yürütme ve ilişkilendirme becerilerinin öğrencilere kazandırılması ile ilgili sınıf öğretmenlerin $P>0.05$ gruplar arasında anlamlı bir fark çıkmamıştır.

Genel olarak alt problemlerle ilgili bulgular ve yorumlar şu şekilde özetlenebilir;

Sınıf öğretmenlerinin programın kazandırmayı hedeflediği becerilerinden problem çözme ile ilgili genel olarak 15 beceriden 11’ine “Bazen” ve “Çok nadir” seçeneklerine % 70 ve üzerinde görüş bildirdikleri görülmektedir. Problem çözme becerilerinden biri olan “**Şekil, tablo, vb. model kullanma**” becerisi öğretmenler tarafından “Çok nadir” ve “Hiç” seçeneğini birlikte ele alındığında % 80 oranında olduğu görülmektedir. Problem çözme becerilerinden 4 becerinin de “Çoğunlukla” ve “Bazen” seçeneğinin % 80 ve üzerinde işaretlendiği görülmektedir. Farklı problem çözme stratejisi, deneme-yanılma, örüntü arama, tahmin ve kontrol etme, problemi farklı ifade etme ve basitleştirme, problemin bir bölümünü ve çözümün akla yakınlığını kontrol etme ve matematiği anlamlı şekilde kullanmak için özgüven geliştirme şeklinde kısaca özetlenen becerilerin istenen seviyede kazandırılmayacağını belirtmişlerdir. Yani % 70 ve üzerinde “Bazen” ve “Çok nadir” seçeneklerini işaretleyerek bu yönde görüş ifade etmeleri bu şekilde yorumlanabilir. Ayrıca veri oluşturmada kullanılan şekil ve tablolar konusunda bu becerinin kazandırılmasının daha zor olduğu görüşünde oldukları görülmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin programın kazandırmayı hedeflediği becerilerinden iletişim ile ilgili genel olarak 4 beceriden 3’ünün “bazen” ve “çok nadir” seçeneklerini % 70 oranında işaretledikleri bir becerinin “çoğunlukta” ve “bazen” seçeneğini % 80 ve üzerinde işaretledikleri görülmektedir. Genel olarak eğilimin bu beceride öğretmenlerin “çoğunlukta” olarak belirttikleri görülmektedir. İletişim becerilerinden biri olan “matematik ve problemler hakkındaki düşüncelerinin açık bir şekilde sözlü ya da yazılı ifade edilmesi” ile problem çözme becerileri bakımından öğretmenlerin görüşlerinde paralellik olduğu görülmektedir.

◆ Veli Toptaş

Sınıf öğretmenlerinin programın kazandırmayı hedeflediği akıl yürütme becerilerinden “Mantığa dayalı çıkarımlarda bulunabilme”, “Kendi düşüncelerini açıklarken, matematiksel modelleri, kuralları ve ilişkileri kullanabilme”, “Tahminde bulunabilme” ve “Matematikteki örüntü ve ilişkileri analiz edebilme” olan beceriler “çok nadir” ve “bazen” seçenekleri birlikte ele alındığında % 86,6 oranına ulaşmaktadır. Bu görüşler doğrultusunda; akıl yürütme becerileri ile kazandırılması istenen çıkarımın, ilişki kurma, tahmin ve analiz edebilmenin istenen seviyede olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca genel olarak 7 beceriden 4’ünde eğilimin istenilen seviye de olmadığıdır. Akıl yürütmede öğretmenlerin genel olarak bazen şeklinde görüş bildirmeleri bunu desteklemektedir.

Sınıf öğretmenlerinin programın kazandırmayı hedeflediği ilişkilendirme becerilerinden biri “öğrenme alanları arasında ilişki kurabilme” olan beceri istenen seviyede olmadığını % 70 oranında öğretmenlerin “bazen” ve “çok nadir” seçeneklerini işaretleyerek görüş bildirmeleri göstermektedir. İlişkilendirme becerilerin genel olarak bazen seçeneğinde eğilim gösterdiği de görülmektedir.

İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programındaki problem çözme, iletişim, akıl yürütme ve ilişkilendirme becerilerinin öğrencilere kazandırılması ile ilgili sınıf öğretmenlerin görüşlerinde cinsiyete ve öğrenim durumuna göre ($P \leq 0,05$, t-test) düzeyinde anlamlı bir fark çıkmamıştır. Sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıfa göre görüşlerinde $*P < 0,05$ düzeyinde anlamlı fark var. Problemden 2. sınıflar lehine, ilişkilendirmede 5. sınıflar lehine manidar fark var. Toplamda her ne kadar fark var gibi gözükse de (Scheffe) testine göre gruplar arasında manidar fark yok. Sınıf öğretmenlerinin (t, $*P < 0,05$) gruplar arasında anlamlı farklılık var. Problem çözme ve ilişkilendirme becerilerinde fark görülürken iletişim ve akıl yürütmede farkın olmadığı fakat toplama bakıldığında da farkın olduğu görülmektedir. Sınıf öğretmenlerinin hizmet yılına göre ölçekten aldıkları puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak manidar çıkmamıştır ($X^2_{(3)}=2.328$, $p > 0,05$). Bununla birlikte ölçeğin alt boyutları olan; problem ($X^2_{(3)}=1.875$, $p > 0,05$), iletişim ($X^2_{(3)}=2.033$, $p > 0,05$), akıl yürütme ($X^2_{(3)}=3.095$, $p > 0,05$) ve ilişkilendirme ($X^2_{(3)}=6.682$, $p > 0,05$) boyutlarında da hizmet yılına ilişkin manidar fark çıkmamıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Ders öğretim programlarındaki değişim ve gelişimler yeni anlayışları ve yaklaşımları da beraberinde getirmelidir. Yeni yaklaşımlar çerçevesinde öğrencilere problem çözme becerilerini kazandırmak kadar öğrencilerin bu becerilere hangi düzeyde sahip olduğunu belirlemek de oldukça önemlidir. Çünkü becerilerin belirlenmesi ile hem öğrencilerin matematik bilgisi hakkında hem de uygulanmakta olan öğretim programlarına yön verebilecek ipucu niteliğinde bilgiler elde edilmeye çalışılır (Charles, Lester ve O’Daffer, 1988, 10). Aynı şekilde matematik dersi için kazandırılması düşünülen akıl yürütme, ilişkilendirme ve iletişim becerileri ipucu niteliğinde bilgiler elde edilmiş olacaktır. Bu düşünce doğrultusunda yapılan çalışmada bulgular ve yorumlardan elde edilen sonuçlar şu şekilde ifade edilebilir;

İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programının kazandırmayı hedeflediği becerilerle ilgili problem çözme becerilerinden biri olan “Şekil, tablo, vb. model kullanma” becerisinin kazandırılmasıyla ilgili öğretmenlerin görüşlerinin “çok nadir” ve “hiç” şeklinde ifade etmeleri bu becerinin kazandırılmasının oldukça sıkıntı yaşadıkları

rını göstermektedir. Genel olarak da problem çözme becerilerini “çoğunlukla” seçeneği işaretleyerek bu becerilerin kazandırıldığını göstermektedir. Ayrıca veri oluşturmada kullanılan şekil ve tablolar konusunda bu becerinin kazandırılmasının daha zor olduğu görüşünde oldukları görülmektedir. Karakaş (2002)’a göre problem çözme becerisi sadece matematik değil bireyin tüm yaşantısında önemlidir. Ayrıca öğrencilerin problem çözme becerilerini kazandırmak kadar öğrencilerin bu becerilere hangi düzeyde sahip olduklarını belirlemekte önemlidir. Çünkü becerilerin değerlendirilmesi ile hem öğrencilerin matematik bilgisi hakkında fikir sahibi olunur hem de öğretim programına yön verilecek ipucu niteliğinde bilgiler elde edilmiş olacağını belirtmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin programın kazandırmayı hedeflediği becerilerden iletişim ile ilgili genel olarak da “çoğunlukla” görüşü bildirmeleri öğrencilerin bu becerileri belirli düzeyde kazanabildikleri sonucunu ortaya koymaktadır. Programda (MEB, 2005; s. 13), öğrencilerin matematiğe dayalı iletişim becerilerini geliştirmek için sınıf ortamında düşüncelerini akranlarıyla rahatça paylaşabilmeleri gerektiği ifade edilmektedir. Ayrıca sınıf içindeki çift yönlü iletişim, iyi bir etkileşime yol açar. İletişim öğretmenden öğrenciye, öğrenciden öğretmene karşılıklı olursa yararlıdır. Lingren’e (2000) göre sınıf içinde sağlıklı bir iletişim ortamı ile öğretmen öğrenci ilişkisinin giderilmesi, çift yönlü iletişim yolu ile öğrencinin öğretmeni, öğretmenin öğrencileri anlaması, yerini öğrencileşen öğretmenlere öğretmenleşen öğrencilere bırakmasıyla mümkündür (Akt: Porgalı, 2003). Toptaş (2007) “İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim Programında Yer Alan 1. Sınıf Geometri Öğrenme Alanı Öğrenme-Öğretme Sürecinin İncelenmesi” adlı çalışmasında; dersin işleniş sürecinde sınıf içi etkileşim ve iletişim, genelde öğretmen-öğrenci arasında kurulmuş yani öğretmen tek yönlü bir iletişim içinde dersin işlenişini sürdürmüş olduğunu belirtmiştir. Becerilerin istenen seviyede olmaması sınıf içi iletişimin iyi olmaması ve diğer faktörler neden olarak ifade edilebilir.

Akıl yürütme ve ilişkilendirmede ise “bazen” şeklinde görüş bildirmeleri istenen seviyede bu becerilerin kazandırılmadığı şeklinde bir sonucu çıkarmaktadır. Öğretmenlerin genel olarak matematik programına ayrılan dört saatlik sürenin programın uygulanmasında zaman bakımından sıkıntı yarattığını düşünmektedirler (Toptaş, 2006). Bu durumda akıl yürütme ve ilişkilendirme becerilerinin kazanabilmesi için yeterli zamanın verilmemesi olarak görülebilir. Ayrıca akıl yürütme ve ilişkilendirmede öğrencinin bir bilgiyi veya bir ilkeyi bulabilme yeteneği için kendinin yapılandırması gerekiyor. Fakat öğretmenlerin konu anlatımında sürenin yetmediğinden bahsetmişlerdir (Toptaş, 2006). Öğretmenlerin becerileri kazandırmada sürenin yetersiz olduğunu düşündükleri ifade edilebilir. İlköğretim Matematik Dersi (1-5) Öğretim programının kazandırmayı hedeflediği becerilerle ilgili genel olarak “bazen” şeklinde görüş bildirmeleri bu becerilerin istenen seviyede kazandırılmadığı şeklinde ifade edilebilir.

Öneriler

Öğrencilerin problem çözme, akıl yürütme, iletişim ve ilişkilendirme becerilerini ni gerçek anlamda kazandırılması sınıf içi uygulamaların incelenmesi gerekmektedir.

Matematik dersindeki etkinliklerin geçiştirilmeden, sınıftaki tüm öğrencilere yeterince fırsat ve zamanı tanınacak şekilde uygulanması ve öğrencilere diğer derslerde öğrendikleri becerileri matematik dersinde kullanabilmeleri için fırsatlar yara-

◆ Veli Toptaş

tilması ve ortamlar oluşturulması gerekmektedir. Sınıf öğretmenleri, programdaki problem çözme boyutlarından biri olan “Şekil, tablo, vb. model kullanma” becerisini daha iyi kazandırabilmek için, çocuğun günlük yaşamından örnekler sunabilmeli, yaparak, yaşayarak, dokunarak öğrenmelerine fırsat sunmalıdır.

Matematik programının hedeflediği becerilerin Problem, iletişim, akıl yürütme ve ilişkilendirilme boyutlarının öğrencilere daha iyi kazandırılabilmesi için öncelikle sınıf öğretmenlerinin bu konuda yeterlikleri çok önemlidir. Sınıf öğretmenlerine bu yeni anlayışın kazandırılabilmesi için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. (Matematik dersine özel seminer ve hizmet içi kurs, matematik oyunları, etkinliklerin geliştirilme süreci vb.)

Tüm becerilerin yeterli derecede kazandırılması ve çocuğun bunları bir yaşam biçimi ve bakış açısı şeklinde içselleştirebilmesi için zengin içerikli matematik derslerinde kendini ifade edebilmesi ile doğrudan ilişkilidir. Bu ise öğretmen tutumlarına ve matematik programının doğru anlaşılabilmesine bağlıdır.

Kaynakça

- Altinegitim, (2005), <http://www.altinegitim.k12.tr>, (2008.12.18).
- Charles, R., Lester, F.K, O’Daffer, P. (1988). How to evaluate progress in problem solving, *National Council of Teachers of Mathematics*, Reston.
- Cüceloğlu, D. (1999). Yeniden İnsan İnsana, *Remzi Kitabevi*. İstanbul.
- Kaptan, S, (1995), Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikler, *Tekışık Web Ofset Tesisleri*, Ankara.
- Karakaş, İ. (2002). 8. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Sürecinde Kullanılan Bilgi Türlerini Kullanma Düzeyleri, Yayınlanmamış Y. Lisans Tezi, Trabzon, KTÜ Fen Bilimler Enstitüsü.
- Kuzgun, Y. & Deryakulu, D., (2004). Eğitimde Bireysel Farklılıklar, *Nobel Yayın Dağıtım*, Ankara.
- Umay, A., (2007) Eski Arkadaşımız Okul Matematiğinin Yeni Yüzü, *Aydan Web Tesisleri*, Ostim-Ankara.
- Oğuzkan, F (Çev.) (1998). Çocuklarda Problem Çözme Yeteneklerinin Geliştirilmesi (Yazar: Bingham, A.) *Milli Eğitim Basımevi*. No: 3130, İstanbul.
- M. E. B. (2005). İlköğretim Dersi (1–5. Sınıfları) Öğretim Programı, *Devlet Kitapları Basım Evi*, Ankara.
- Meijerss, W. (1978). *Problem Solving Therapy with the Social Anxiety Children*. Canada.
- Gelbal, S. (1991). Problem Çözme. Hacettepe Üniversitesi, *Eğitim Fakültesi dergisi*, Sayı: 6, Ankara.
- Güçlü, N. (2003). Lise Müdürlerinin Problem Çözme Becerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı: 160, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/160/guclu.htm> (2006.12.18)
- Uludagsozluk, (2008), <http://www.uludagsozluk.com/k/akil-yurutme/> (2008.10.18)
- Porgalı, Ö. (2003). *Sınıftaki Sorunları Çözmede Kullanılan İletişim Yöntemi*. Eğitim Dergisi. Malatya.
- Toptaş, V., (2006). İlköğretim Matematik Dersi (1–5) Öğretim Programının Uygulanmasında Sınıf Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlarla İlgili Görüşleri. *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi, Bildiri Kitabı*, Cilt 1, 277–285, Kok Yayıncılık, Ankara.
- Toptaş, V., (2007). *İlköğretim Matematik Dersi (1–5) Öğretim Programında Yer Alan 1. Sınıf Geometri Öğrenme Alanı Öğrenme-Öğretme Sürecinin İncelenmesi*, Ankara, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) .
- Yavuzer, H. (1997). *Çocuk Psikolojisi*. Remzi Kitabevi, İstanbul.

CLASSROOM TEACHER'S OPINIONS ABOUT THE SKILLS IN ELEMENTARY SCHOOL MATHEMATICS CURRICULUM (1-5)

Veli TOPTAŞ*

Abstract

Elementary school mathematics curriculum aims at developing these skills;problem solving,communication,connections and reasoning.This study purposes to determine elementary school teachers' opinions about the skills that the mathematics curriculum had targeted to gain to the students.The study was done in 2008-2009 Academic Years and a total of 134 elementary school teachers were participated in the study.'Descriptive Statistical Method' was used and the questionnaire's reliability and validity was found to be 0.89(Cronbach Alpha).Due to this study,concerning the development of these skills of elementary mathematics curriculum in students,it's stated that the teachers indicated their views as 'sometimes'.

Key Words: Teaching mathematics, the skills, opinions of the classroom teachers

* Asistan Professor; Kırıkkale University Faculty of Education, Class Teacher of Department of Primary Education Department