

Türkiye'deki Cumhuriyet Dönemi İlköğretim Matematik Programlarına Genel Bir Bakış

A General Aspect to the Elementary Mathematics Education Curriculum Programs belonging to the Republican Era in Turkey

Dilek SEZGİN MEMNUN¹

Alındığı Tarih:23.10.2011, Yayınlandığı Tarih: 26.04.2013

Özet

Bu araştırmada, etkili matematik eğitimi için geliştirilen ve Türkiye'de dönemin ihtiyaç ve beklentilerine uygun olacak şekilde belirli aralıklarla düzenlenerek uygulamaya koyulan ilköğretim matematik öğretim programları incelenmiştir. Bu kapsamda, matematik dersi programlarının amaçları açıklanmış ve içeriklerin değerlendirmesine yer verilmiştir. Bu programlarda yer alan öğretme-öğrenme yaklaşım ve durumları ile değerlendirme konularına ilişkin bilgilere değinilmiştir. Araştırmanın sonunda, 2005 yılı öncesindeki matematik dersi programlarında yapılan değişikliklerin içerikle ilgili olmaktan daha öteye gidemediği anlaşılmıştır. 2005 yılı Matematik Dersi Öğretimi Programı'nın ise, içerik açısından uygulanan önceki programlardan oldukça farklı olduğu ve öğrenci merkezli bir yaklaşımı benimsediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Matematik Eğitimi ve Öğretimi, İlköğretim Matematik Dersi Programları.

Abstract

Elementary school mathematics curriculum were improved for effective mathematics teaching and periodically and developed regarding the needs and expectations in Turkish education system were examined in this research. It was aimed to explain to which extend the purposes of these programs and analyze the contents of mathematics lessons. Besides, the knowledge about teaching-learning methods and evaluation subjects are referred. The results of the study revealed that the changes on mathematics education programs before 2005 Mathematics Curriculum Program could not have gone further than focusing on the mathematics content. On the other hand, the mathematics education program carried out in 2005 was far from previous programs regarding its mathematics content. Moreover, it adopted a student-centered approach.

Key Words: Mathematics Education, Elementary Mathematics Curriculum.

Giriş

Günümüz şartlarının gerektirdiği şekilde eleştirel, yaratıcı, çok yönlü düşünebilen, problemleri çözebilen ve gerekli durumlarda sağlıklı kararlar alabilen bireylerin yetişmesinde, matematik eğitimi önemli bir rol oynamaktadır. Matematik eğitiminin kalitesini arttırmada ise, eğitim-öğretim programlarının önemli bir yeri bulunmaktadır.

¹ Yrd. Doç. Dr., Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü İlköğretim Matematik Eğitimi ABD. 16340. Görükle/Bursa

Eğitim sistemlerinin temelini oluşturan eğitim-öğretim programları, nasıl bir insan yetiştirileceği sorusunun cevabını içerir (Yüksel, 2003). Öğretmen eğitiminden ders kitabına, sınıf yönteminden uygulanacak öğretim yöntemine kadar yetişmesi beklenen bireyin sahip olması gereken yeterliliklere ilişkin birçok bilgi uygulanan programlarda bulunabilir (Akbaba, 2004). Öğretim programları ulaşılabilecek amaçları, bu amaçlara ulaşabilmek için seçilecek ve düzenlenecek içeriği, uygulanacak yöntemleri, destekleyici araç-gereçleri, amaçlara ulaşılma düzeyini gösteren değerlendirme ölçütlerini kapsamaktadır (Gözütok, 2003; Varış, 1996: 41). Günümüzde bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler, eğitim programlarının sürekli olarak yenilenmesini ve geliştirilmesini gerektirmektedir. Kaliteli matematik eğitimi de ancak dünyada bu alandaki gelişmelerin takip edilmesi, bu gelişmelerin toplumun ihtiyacı da göz önüne alınarak eğitim sistemine aktarılması, öğretim yöntemlerinin belirlenmesi yani matematik dersi programlarının yenilenip geliştirilmesi ve bu programların temel amaçlar doğrultusunda uygulanması ile gerçekleştirilebilir (Ayas, 1995). 1961 yılında kabul edilen 222 sayılı ilköğretim kanununun getirdiği hükümler de, programların geliştirilip değiştirilmesini zorunlu kılmıştır (Şahin, 2006).

Program geliştirme uygulamadaki programların incelenmesi, değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucunda ulaşılan bilgilerden yararlanılarak yeniden düzenlenerek geliştirilmesini gerektirir (Karataş, 2002: 87-88; Temiz, 2005). Bununla birlikte; programlara ilişkin verilen kararlar ve yapılan uygulamalar, daha önceki kararlardan ve uygulamalardan etkilendiği gibi daha sonraları verilecek olan kararlar ve yapılacak uygulamalar üzerinde de etkili olmaktadır (Ünal ve Ünal, 2010). Uygulanmakta olan öğretim programlarına ilişkin olarak yapılan inceleme ve araştırmalar da, program geliştirme çalışmalarına katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla, geliştirilen programlarının incelenmesi ve yeni programların bu incelemelerden elde edilen verilerden de yararlanılarak geliştirilmesi önemlidir.

Bu araştırmada, Cumhuriyet'in ilânından günümüze kadar olan süreçte belirli zaman aralıkları ile dönemin ihtiyaç ve beklentilerine uygun olacak şekilde yapılan ilköğretim matematik öğretim programları genel bir bakış açısıyla incelenmiş ve bu programlara ilişkin bilgiler sunulmuştur. Etkili matematik eğitimi için geliştirilen bu programların amaçları ve içeriği betimleyici bir biçimde açıklanmıştır. Bu programlarda yer alan öğretme-öğrenme yaklaşım ve durumları ile değerlendirme konularına ilişkin bilgilere değinilmiştir. Aynı zamanda, matematik dersi konu içeriklerinin bir değerlendirmesi yapılmıştır. Bu programlara ilişkin açıklamalar, matematik alanında çalışmakta olan öğretmen, öğrenci ve araştırmacıların rahatlıkla anlayabileceği özet bir biçimde aktarılmıştır. Cumhuriyet dönemi süresince

gerçekleştirilen matematik öğretimi programlarına ilişkin bilgileri bir arada sunması nedeniyle, bu araştırmanın özellikle de matematik alanında yeni olan bireyler için önemli bir kaynak niteliği taşıyabileceği düşünülmektedir. Matematik dersine ilişkin eğitim-öğretim programlarının incelenmesine ilişkin özet ve anlaşılır bilgi sunması nedeniyle de, araştırmanın yapılan benzer araştırmalardan daha fazla sayıda öğrenci, öğretmen ve akademisyene hitap edebileceği anlaşılmaktadır. Araştırma, bu yönleriyle farklı ve önemlidir.

Araştırma Cumhuriyet dönemi 1924, 1926, 1936, 1948, 1968, 1990, 1998 ve 2005 yılı matematik dersi programları, bu konuya ilişkin belge ve dokümanlarla, söz konusu programlarda hedef-kazanım, amaç, içerik ve değerlendirme bakımından yapılan incelemelerle sınırlıdır. Araştırmada kullanılan kaynakların güvenilir olduğu varsayılmıştır.

Yöntem

Bu araştırmada, Cumhuriyet döneminde belirli zaman aralıkları ile uygulamaya koyulan ilköğretim matematik öğretim programları genel bir bakış açısı ile ele alınmıştır. Bu programların amaçları, hedef-kazanımları ve içerikleri betimleyici bir biçimde açıklanmıştır.

Araştırma tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Bu tür araştırmalarda önemli olan var olanı değiştirmeden ortaya koyabilmektir (Karasar, 2005: 77). Bu araştırmada, farklı ilköğretim matematik dersi programları incelenmektedir ve bu nedenle bu çalışma tarama modeli içerisinde değerlendirilebilir.

Geçmişten günümüze kadar uygulamaya koyulan matematik dersi programları ve bu programlara yönelik olarak yayınlanan kaynaklar araştırmanın evrenini, Cumhuriyet dönemi ilköğretim matematik dersi programları ve bu programlara ilişkin olarak ulaşılan çalışmalar da araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. İlköğretim programlarına ilişkin olarak yapılan literatür taraması sonucunda ulaşılan veriler, programlara ilişkin tarihsel sıra göz önüne alınarak düzenlenmiştir.

Bulgular

Türkiye’de ilköğretim alanında ilk çalışmalar 1924 yılında başlamış ve bu araştırmalar daha sonra yapılan ilk ve orta öğretim düzeyindeki araştırmalara ışık tutmuştur (Gözütok, 2003). Bu araştırmada, bu ilköğretim matematik öğretim programlarına ilişkin detaylı bilgiler

sunulmuş ve programlarda yer alan amaçlar, konu içerikleri, öğretme-öğrenme yaklaşımları ile değerlendirme konularına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

1924 yılı İlkokul Programı

Cumhuriyet döneminin ilk müfredat programı “1924 İlk Mektep Müfredat Programı” adı altında hazırlanmıştır (Akbaba, 2004; Gözütok, 2003; Karataş, 2002: 87; Yüksel, 2003). Osmanlı imparatorluğu dönemindeki ilköğretim eğitim-öğretim programlarının etkisinde olan bu program, yeni nesillere cumhuriyetin ilke ve esaslarını benimsetmeyi amaç edinmiştir (Aslan, 2005; Yüksel, 2003).

Bu program dersler ve derslere göre konuların dağılımından oluşmuştur. Programın derslere göre belirlenmiş olan özel amaçları yoktur ve önceki programlardan temel farkı çok az sayıda bazı derslerin programa koyulması, değiştirilmesi ve bazı ders konularının Cumhuriyet dönemine uyarlanmasıdır. Ders konularında değişiklik gerçekleştirilmiş olmakla birlikte, bu programda dersler arasında ilişki kurulmamıştır (Akbaba, 2004; Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000).

Bu müfredat programı ile devreler ortadan kaldırılmış, beş sınıf bir bütün olarak ele alınmıştır. Ayrıca; ilköğretim süresi altı yıldan beş yıla indirilmiş, erkek ve kız öğrenciler için ayrı ayrı düzenlenmiştir (Akbaba, 2004; Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000; Gözütok, 2003; Karataş, 2002: 87). 1924 tarihli Erkek İlk Mekteplerinin 26 saatlik haftalık ders dağıtım çizelgesinde, “*Hesap* dersine birinci sınıfta haftada 2 saat, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflarda haftada üçer saat ve beşinci sınıfta haftada 2 saat yer verilmiştir. *Hendese* dersine ilk 3 sınıfta yer verilmemiş, dördüncü sınıfta haftada 1 saat ve beşinci sınıfta haftada 2 saat yer verilmiştir”. Bununla birlikte, bu müfredat programı yerine 1926 yılı müfredat programı uygulamaya alınmıştır (Karataş, 2002: 88).

1926 yılı İlkokul Programı

Bu program Cumhuriyet döneminin ilk kapsamlı programıdır. Bu yönüyle, program eğitime yeni bir boyut kazandırmıştır (Gömleksiz, 2005). Ülkenin o zamanki ihtiyaçlarına, çocukların özelliklerine ve dünyadaki ileri eğitim ve öğretim anlayışına dayanarak hazırlanan “1926 İlk Mektep Müfredat Programı”nda, özellikle de derslerin konuları arasında cumhuriyetle ilgili muhtevaya ağırlık verilmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 37; Gözütok, 2003).

1926 yılı ilkokul programında, beş yıllık ilkokulların öğrenim süresi ilk üç yıl birinci evre, son iki yıl ikinci devre olmak üzere iki devreye ayrılmıştır (Gözütok, 2003). İkinci devre

dersleri arasındaki ilişkiler göz önünde tutularak fakat birbirinden bağımsız olacak biçimde yani ayrı bilim dalları halinde işlenmesi yoluna gidilmiş, derslerin *toplu öğretim* yöntemi ile işlenmesi öngörülmüş, öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmeleri yani derse aktif olarak katılmaları sağlanmaya çalışılmıştır (Akyüz, 1997; Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 38-40). Yeni Türk harflerinin ilk olarak uygulandığı program olan bu programda, derslerin amaçlarına da ilk kez fakat oldukça yetersiz cümlelerle yer verilmiştir (Arslan, 2000; Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 40). Bu program toplu öğretim sistemi, ilkokulun amaçları, derslerin özel amaçları, öğretimde takip edilecek yollar, ilk okuma-yazma öğretiminde uygulanan yöntemler gibi farklı yönleriyle önemlidir (Gözütok, 2003).

1926 yılı programına uygun olarak hazırlanan 26 saatlik haftalık ders dağıtım çizelgesinde, bir arada tasarlanan *Hesap-Hendese* dersi saatleri arttırılmıştır. Bu kapsamda, 1926 yılı programına uygun olarak hazırlanan ders dağıtım çizelgesinde bu derse birinci ve ikinci sınıfta haftada dörder saat, üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıflarda haftada beşer saat yer verilmiştir (Akbaba, 2004; Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 45; Karataş, 2002: 88). Bu durum da, bu yıllarda bu derslere verilen önemin arttığını göstermektedir.

Hazırlanan bu program 1925-1926 ders yılında seçilen belirli okullarda denenmiş, alınan sonuçlara göre bazı değişiklikler yapılarak 1927 yılında bütün ilkokullarda on yıl boyunca uygulanmıştır (Akbaba, 2004; Gözütok, 2003). Ayrıca, 1927 yılında köy çocuklarını köyün şartlarına ve ihtiyaçlarına göre yetiştirmek amacıyla 1926 İlkokul Programı doğrultusunda yeni bir program hazırlanmıştır. Üç yıllık köy ilkokulları için hazırlanan bu müfredat programı, “Köy Mekteplerine Mahsus Müfredat Programı” adı altında sunulmuştur. Bu müfredat programına uygun olarak hazırlanan 24 saatlik haftalık ders dağıtım çizelgesinde, *Hesap-Hendese* dersine birinci sınıfta haftada 4 saat, ikinci ve üçüncü sınıflarda haftada üçer saat yer verilmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 45; Gözütok, 2003).

Öğretmenlerin bu programı uygulamaya hazır olmamaları, sınıfların kalabalık oluşu ve dersliklerde yeterli araç-gereç bulunmaması gibi nedenlerle, 1926 yılı İlkokul Programı'nın tam anlamıyla uygulandığı söylenemez (Ergün, 1997; Akt. Gömleksiz, 2005). Sonuç olarak; yapılan bu program değişikliği eskiden okutulan derslerin, yeni bir ad altında ve eski öğretim yöntemlerine göre okutulmasından başka sonuç vermemiştir (Akbaba, 2004).

1936 yılı İlkokul Programı

1926 yılı İlkokul Müfredat Programı 1936 yılında günün ihtiyaçları doğrultusunda yeniden gözden geçirilip geliştirilmiş olan bu programda, ulusal eğitim ve öğretim ilkelerine

ve milli eğitimin amaçlarına ilk kez geniş kapsamlı olarak yer verilmiştir (Gözütok, 2003; Karataş, 2002: 89). Bu programda yer alan eğitim-öğretim ilkeleriyle ilgili açıklamalar, öğretmenlerin dersleri nasıl işlenecekleri konusunda yol gösterici olmuştur (Akbaba, 2004; Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 45). Yeni kurulan devletin yapısına uygun olarak yapılması gereken inkılâplar bu dönemde tamamlanmış olup, bu müfredat programı yeni rejimin görüşlerini tam olarak yansıtan ilk program niteliği taşımaktadır. Bu nedenle de, 1936 yılında yapılan bu müfredat programı değişiklikleri ayrı bir öneme sahiptir (Kıncal, 1993: 300; Akt. Akbaba, 2004).

1936 yılı İlkokul Programı'nda, her dersin öğretim programının başlıca hedeflerine yer verilmiştir (Akbaba, 2004; Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 49; Gömleksiz, 2005). Derslerde yeni eğitim-öğretim esasları bakımından dikkat edilecek noktalar açıklanmıştır. Derslerde pratik bilgilere yer verilmesi ve öğrenci düzeyinin dikkate alınması gerektiği belirtilmiştir Okullarda, öğrencilerin milli konularla ilgilenmeleri ve derslerde canlılar üzerinden gözlem ve inceleme yapmaları sağlanmıştır (Ergin, 1977: 1785; Akt. Akbaba, 2004). Böylelikle, öğrenciyi düşünmeye sevk ederek ezbercilikten kurtarılmaya çalışılmıştır. (Akbaba, 2004; Gömleksiz, 2005).

Hesap-Hendese dersinin haftalık ders saatleri 1926 yılı müfredat programına kıyasla üçüncü ve dördüncü sınıflarda birer saat azaltılarak, haftalık 26 ders saati içerisinde tek bir ders şeklinde uygulanan *Hesap-Hendese* dersine 1936 yılı müfredat programında ilk dört sınıfta haftada dörder saat ve beşinci sınıfta haftada 5 saat yer verilmiştir. Programda; “çocukta sayı kavramının gelişmesi, çocuklara sayı kavramının verilmesi ve yazdırılması, işlemlerin yapılması, problem çözme aşamaları, ölçüler, grafikler, işlemler ve terimler üzerinde durulmuştur” (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 45 ve 65).

Köy okullarının daha verimli bir hale getirilmesi, şehir ve köy okulları arasındaki eşitsizliklerin kaldırılması ve köy okullarının beş sınıflı okullara çevrilmesi amacıyla, 1939-1940 eğitim-öğretim yılında “Köy Okulları Müfredat Programı Tasarısı” uygulamaya koyulmuştur (Karataş, 2002). Köy Okulları Müfredat Programı Eğitim-öğretim ilkeleri, genel hedefleri, yöntemleri açısından 1936 programı ile ilişkili olan bu programda, köy hayatı ile ilgili uygulamalı ders dağılımlarına yer verilmiş, uygulamalı derslerde yer alan etkinlikler belirtilmiştir ve derslerin uygulanış biçimi vurgulanmıştır. Bununla birlikte, programda ders işleme yöntemlerine değinilmemiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 54; Gözütok, 2003; Karataş, 2002). Köy ilkokulu haftalık ders dağılım çizelgesinde, *Hesap-Hendese* dersine

“haftalık 18 ders saati içerisinde ilk 3 sınıfta haftada dörder saat, dördüncü ve beşinci sınıfta haftada üçer saat yer verilmiştir” (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 54). Yapılan incelemelerde, matematiğe ilişkin bu ders içeriklerinin şehir ilkokullarıyla neredeyse aynı olduğu anlaşılmıştır (Gözütok, 2003).

1948 İlkokul Programı

1936 yılı İlkokul Programı'nın eksikliklerinin giderilmesi ve beş sınıflı köy okullarının ihtiyaçlarına göre bir program hazırlanması amacıyla 1945 yılında başlanan çalışmaların sonucunda, 1948 yılında yeni bir İlkokul Programı hazırlanmıştır (Gözütok, 2003; Karataş, 2002: 91). 1948-1949 eğitim-öğretim yılında yürürlüğe koyulan bu ilkokul programı toplam yirmi yıl süreyle uygulanarak en uzun süre yürürlükte kalan program olmuştur (Karataş, 2002: 91).

Öğrencilerin gelişim özellikleri de dikkate alınarak hazırlanmış olan 1948 yılı İlkokul Programı'nda, ders saatlerinin değiştirilmesi yerine hedefler ve içerik konusunda çalışmalar yapılmıştır. Bu kapsamda, milli eğitimin genel amaçları toplumsal, kişisel, insanlık ilişkileri ve ekonomik hayat açısından olmak üzere dört farklı grupta toplanmış ve eğitim-öğretim ilkeleri yeniden düzenlenmiştir (Gözütok, 2003). Bu programda eğitimin genel amaçlarının yanında, her sınıf düzeyinde Matematik derslerine ilişkin her bir konu için hazırlanmış farklı özel amaçlar sunulmuştur. Her dersin konularının listesi ile yararlanılacak araç ve gereçlerin listesi ile seçilmesindeki esaslar da verilmişti. Bununla birlikte, programda açıklamalar bölümünde değerlendirmenin nasıl yapılacağına ilişkin ipuçları yer almıştır. Bu programa uygun olarak hazırlanmış olan haftalık 26 saatlik ders dağılım programlarında “*Hesap-Hendese* dersinin yerine *Aritmetik* ve *Geometri* dersleri getirilmiş fakat haftalık ders saati sayısı değiştirilmemiştir. Haftalık ders dağılımlarına ilişkin 26 saatlik programda matematik alanındaki bu derse ilk 4 sınıfta haftada dörder saat, beşinci sınıfta haftada 5 saat yer verilmiştir. *Aritmetik* ve *Geometri* ile ilgili öğretim programında, içerik ilkokulun birinci sınıfından beşinci sınıfına kadar şeritler halinde ele alınmış ve bu şeritlerde okutulacak sınıf düzeyi ile ilgili konular maddeler halinde verilmiştir. Bunlardan aritmetiğe ilişkin konu şeritleri *sayıları kavramak ve yazdırmak, işlemler, tahmin, ölçüler, aritmetik işaretleri ve lugatça, grafikler ve defter tutma* gibi konu başlıklarını kapsamıştır. Bu konulardan *sayıları kavramak ve yazdırmak* gibi bazı konular ilkokulun bütün sınıflarında sunulurken, tahmin gibi bazı konular sadece ilk sınıflarda ve bazıları ise ilerleyen sınıflarda sunulmuştur. Geometri dersine ilişkin konu şeritlerinde ise, kavram ve kavramların kazanımı üzerinde durulmuş ve

küp, kare, dikdörtgen, silindir, piramit, üçgen, koni, küre, doğru gibi yeni kavramlara yer verilmiştir. Bu programda yapılan bazı değişikliklerin ardından oluşturulan 1948 yılı Köy İlköğretim Okulu Programı'nda "Aritmetik dersi yerine *Matematik* dersi getirilmiş ve bu programa ilişkin haftalık ders dağıtım cetvelinde, 26 ders saati içerisinde bu derse birinci sınıfta haftada 4 saat, ikinci ve üçüncü sınıflarda haftada 5 saat, dördüncü ve beşinci sınıflarda ise haftada dörder saat yer verilmiştir" (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 61-71).

1948 yılı İlkokul Programına ilişkin olarak konularının ağır olduğu, derslerin çok çeşitli olduğu, ünitelerin ve konuların fazlalığı, ağırlıklı olarak bilgi kazanmaya yönelik oluşu nedeniyle beceri kazanması için öğrencilere fırsat vermediği yani öğrencileri etkin hale getiremediği ve gelişimlerini desteklemediği, öğretmene yapacağı uygulamalarda yeterli düzeyde esneklik sağlayamayacağı yönünde görüşler bulunmaktadır. Bununla birlikte, bu program önceki programların tamamından daha verimli bir şekilde ilköğretime hizmet etmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 74-75).

1950'li Yıllarda Eğitim-Öğretim Programları

Bu yıllarda program geliştirme çalışmaları Milli Eğitim Bakanlığı yönetiminde gerçekleştirilmiştir (Yüksel, 2003). Bu yıllarda, masa başında hazırlanan *Müfredat Programı* anlayışı, 1950'lerden sonra yerini *Eğitim Programı* anlayışına bırakmıştır (Demirel, 2005: 15; Gözütok, 2003; Yüksel, 2003). Eğitim kavramı anlayışındaki ilerlemeler de, 1962 yılı İlkokul Programı Taslağı'na ortam hazırlamıştır (Arslan, 2000).

1948 yılı İlkokul Programı'na ve uygulamasına ilişkin içeriği oluşturan çeşitli ders ve konularla, uygulamalarda karşılaşılan güçlüklerle ilgili olarak yapılan eleştiriler ve dünyadaki gelişmeler sonunda 1951-1952 eğitim-öğretim yılında programın yeniden geliştirilmesinin gerekliliği ortaya çıkmıştır (Akbaba, 2004; Demirel, 2005: 15; Gözütok, 2003; Karataş, 2002; Varış, 1996: 41). Bu amaçla, 1948 İlkokul Programı yurt dışında eğitim alan bir öğretmen grubu tarafından, günün değişen ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde yeniden gözden geçirilmiş ve düzenlenmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 112-115; Gözütok, 2003).

Talim ve Terbiye Kurulu'nda onaylanan ve 1953-1961 yılları arasında deneme okullarında uygulanan bu program, 1962 yılında 5 yıl süre ile bir kısım okullarda denenmesi ve geliştirilmesi şartıyla uygulamaya konulmuştur. Hazırlanan bu program taslağının öncelikle 5 yıl süresince 14 ilden seçilen 106 okulda uygulanmasının ardından, 1968-1969 eğitim-öğretim yılında ülke genelinde uygulamaya koyulmuştur (Akbaba, 2004; Demirel, 2005: 15; Gözütok, 2003; Karataş, 2002; Varış, 1996: 41).

1968 İlkokul Programı

Talim ve Terbiye Kurulu tarafından 1968-1969 eğitim-öğretim yılında uygulamaya koyulan 1968 İlkokul Programı uygulamaya koyulduktan sonra da izlenmiş, uygulamada meydana gelen aksaklıklar için gerekli önlemler alınmaya çalışılmış ve dönem dönem değişikliklere uğrayarak 2000'li yıllara kadar gelmiştir (Arslan, 2000; Çelenk, Tertemiz ve Çelenk, 2000). 1968 yılı İlkokul Programı'nda içerik, amaçlara ulaşmaya imkân verecek şekilde düzenlenmiş ve konular başlığı altında, sınıflara göre sunulmuştur (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 112-115). Bu programda yer alan amaçlara bakıldığında, bu amaçların önceki programlara kıyasla daha belirgin olduğu ve yalın bir dille ifade edildiği görülmüş, fakat bu amaçlara ilişkin davranışlardan bahsedilmediği anlaşılmıştır. Bununla birlikte, programda yer alan derslerden sadece Türkçe ve Matematik derslerine ilişkin öğretim programlarında genel amaçların yanında her sınıf düzeyinde o dersle ilgili özel amaçların da yer aldığı görülmüştür. Aynı zamanda, daha önceki programlardan farklı olarak ilkokulun hedeflerine ve eğitim-öğretim ilkelerine ayrı ayrı yer verilmiştir (Arslan, 2000). 1948 yılı İlkokul Programı'nda çoğunlukla bilişsel alanla ilgili olarak derslerin içeriğine yönelik olarak hazırlanmış olan amaçlara yer verilmesine karşın, 1968 yılı İlkokul Programı'nda bilişsel amaçlara ilave olarak duyuşsal ve psiko-motor alanlarla ilgili amaçlar da yer almıştır.

1968 yılı İlkokul Programı'na uygun olarak hazırlanan haftalık 26 saatlik ders dağılım programlarında, birinci devreyi oluşturan birinci, ikinci ve üçüncü sınıflarda matematik dersine haftada beşer saat, ikinci devredeki dördüncü ve beşinci sınıflarda ise dörder saat yer verilmiştir. Bu programdaki haftalık ders saati sayılarının ilk 3 sınıfta dörtten beşe çıkarılması, dördüncü sınıfta 4 olarak kalması ve beşinci sınıfta ise beşten dörde düşürülmesi, bu programda matematik eğitimine birinci devrede yani ilk 3 sınıfta verilen ağırlığın arttığını göstermiştir. Bununla birlikte, köy okullarının haftalık ders dağılım programı 1968 İlkokul Programı'nda kaldırılmış, bunun yerine günlük ve haftalık çalışma programlarına yer verilmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 112-115).

Programda yıllık plan, ünite planı ve günlük plan çeşitlerine yer verilmiştir. Derslerde yer verilebilecek olan farklı yöntem ve teknikler açıklanmıştır ve psiko-motor becerilerin öğrencilere kazandırılabilmesi için yapılması gerekenler maddeler halinde sunulmuştur. Ayrıca, derslerin işlenişinde bireysel, grup ya da sınıf çalışmalarına başvurulabileceği de belirtilmiştir. Matematik öğretim programlarının *açıklamalar* bölümünde, dersin işlenişiyle ilgili daha ayrıntılı bilgilere ve örneklere yer verilmiştir. 1968 yılı İlkokul Programı'nda

Aritmetik ve *Geometri* bölümlerinin amaçları bir araya getirilmiştir. Program içeriği açısından önceki programlardan çok az farklı olan bu programda, öğretimle ilgili açıklamaların yanı sıra kavramlar ve matematiksel becerilerle ilgili açıklamalara yer verilmiştir. Bu açıklamalar *sayıları kavramak ve yazmak*, toplama, çıkarma, çarpma, bölme işlemleri, *ölçüler*, *grafikler*, *defter tutma*, *problem çözme* ve *geometri* konularının öğretilmesiyle ilgili olarak yapılan açıklamalardır. Programda, ayrıca *problem çözme*, *ölçüler*, *grafikler* ve *alıştırmalar* bölümleri için yöntem ve teknikler, genel eğitim ilkeleri ile verilecek ödevler açıklanmış ve öğrencilere verilecek alıştırmalar ile alıştırmalar konusunda dikkat edilecek noktalar üzerinde durulmuştur. Programda *değerlendirmenin* önemi de vurgulanmış ve programın matematik öğretim programı kısmında da amaç, değerlendirme alanı ve değerlendirme yollarından söz edilmiştir. Ayrıca programın planlama ve uygulama bölümünde, derslerde ara ve genel değerlendirmelerin nasıl yapılabileceğine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 106-110).

1968 yılı İlkokul Programı, ünite ve konuların işlenmesinde hazırlık, planlama, ünite ve küme çalışması, araştırma ve inceleme, kendi kendine öğrenme, tartışma ve değerlendirme gibi birçok yeniliği eğitim sistemine taşınması bakımından önemlidir (Gözütok, 2003). Bununla birlikte, programın uygulanması esnasında izlenmesi ve aksaklıklar için önlemler alınmaya çalışılmasına rağmen bu çalışmalarda süreklilik sağlanamaması nedeniyle uygulama sonuçları yeterince iyi değerlendirilememiş ve yeniden düzenlenememiştir. Bu nedenle, program başarısızlığa uğramıştır (Arslan, 2003; Yüksel, 2003).

1980’li Yıllarda Eğitim Programları

1968 yılı İlkokul Programı’nın ardından, 1970’li yıllarda sekiz yıllık ilköğretim okul denemesi ve program çalışmaları günde gelmiş ama deneme aşamasında kalmış olup, 1980’li yıllarda program geliştirme yeniden ağırlık kazanmıştır (Karataş, 2002: 123). Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 1982 yılında program geliştirme konusunda bir model oluşturmak ve bundan sonra hazırlanacak programların buna göre hazırlanmasını sağlamak amacıyla bir dizi toplantı düzenlenmiştir. Bu toplantılarda, üniversitelerdeki bilim adamları ve alan uzmanlarıyla işbirliği içerisinde amaç-davranış, içerik, işleyiş ve değerlendirme boyutlarını içeren yeni bir program modeli oluşturulmuştur ve bu program modeli 14.02.1084 gün ve 16 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu kararıyla yayımlanmıştır (Demirel, 1992; Gözütok, 2003; Milli Eğitim Bakanlığı, 1996). Bu modelde *amaç*, *davranış*, *işleniş* ve *değerlendirme* boyutları içinde programların derslere göre hazırlanması esas alınmıştır. Okul düzeyine ve

sunulacağı sınıfa göre matematik dersinin amaçları, konulara göre alt amaçları, matematik konularında kazandırılacak davranışlar ve matematik dersine ilişkin uygulama ve değerlendirme yöntemleri göz önüne alınmıştır (Akbaba, 2004; Demirel, 2005: 17; Gözütok, 2003; Yüksel, 2003). 1983 yılında kabul edilmiş olan bu modele uygun olarak hazırlanan İlkokul Matematik Programı, 1985-1986 eğitim-öğretim yılında uygulamaya koyulmuştur (Demirel, 2005: 17).

1968 ilköğretim programının ardından, program geliştirme çalışmaları tek tek dersler üzerinden ve derslerin hedef-davranışları açısından gözden geçirilmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 177; Demirel, 2005: 17). İlerleyen dönemlerde, program geliştirmeye ilişkin olarak yapılan araştırmalarda bir tutarlılık ve standartlaşma sağlanmaya çalışılmış, fakat bu konuda yapılan araştırmalar başarısızlıkla sonuçlanmıştır (Akbaba, 2004; Demirel, 2005: 17; Yüksel, 2003).

1998 yılı Matematik Dersi Programı

1983 matematik dersi öğretim programı, 1990 ve 1998 yıllarında çok kapsamlı olmasa da değişikliğe uğramıştır. Bu kapsamda, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 1990 yılında başlatılan Dünya Bankası desteğindeki Milli Eğitimi Geliştirme Projesi ile eğitim programlarının iyileştirilmesi, ders kitapları ile öğretim materyallerinin kalitesinin yükseltilmesi ve etkili bir biçimde kullanılabilmesinin sağlanması amaçlanmıştır (Yüksel, 2003). 1998 yılı Matematik Öğretimi Programında da, bu proje kapsamında yapılan araştırmalar ve çağdaş program geliştirme esasları göz önüne alınmıştır (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000).

1990 yılı İlköğretim Matematik Dersi Programı'nda, 1968 yılı İlkokul Programı'na benzer şekilde yıllık, ünite ve günlük plan çeşitlerine, belirli yöntem ve tekniklere, grup çalışmalarının ve psiko-motor becerilerin önemine yer verilmiştir. Bununla birlikte, matematik dersinin genel hedefleri ve öğrencilere kazandırılacak beceriler açıklanmıştır (MEB, 1990). Ayrıca, programın her sınıf düzeyinde özel hedefleri belirtilmiştir. Yapılan incelemelerde, birinci sınıftan sekizinci sınıfa kadar incelenen bu hedeflerde duyuşsal ifadeler yer verilmediği de görülmüştür. Programın başında yer alan *genel açıklamalar* bölümünde, içerik konular ve her konu için alt başlıklar maddeler halinde verilmiştir. Konuların alt başlıklarına paralel olan amaçlar ve davranışlar belirlendikten sonra, her bir konuya ilişkin konu şeritleri içinde amaç ve davranışlar yer almıştır. Her bir konuya ilişkin belirlenen amaçlardan biri için, işleniş başlığı altında çocukların gelişimsel özelliklerinin de

göz önüne alındığı geniş açıklamalar yapılmıştır. Bu programın başında yer alan *problem çözme becerisine* ilişkin bölümde, problem çözme becerisinin kazandırılmasında kullanılabilecek yöntem ve teknikler maddelerle açıklanmıştır. Eğitim durumuna ilişkin başka bir bölümde de alıştırmalarla ilgili hususlara yer verilmiş ve öğretimin genel ilkelerinden söz edilirken alıştırmalarda izlenecek yöntem ve teknikler sunulmuştur. Programda yer alan *ölçme ve değerlendirme* bölümünde yapılan açıklamalarla birlikte de, aynı zamanda soruların hazırlanmasında uyulması gereken ilkelere yer verilmiştir (MEB, 1990). Bu programda, hazırlanan önceki matematik dersi programlarından farklı olarak her konu şeridinin ardından değerlendirme için ölçme soruları sunulmuştur (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 145).

1998 yılı İlköğretim Okulu Matematik Dersi Programı'nda matematik konuları *sayılar, geometri, ölçüler ve veri* olmak üzere dört farklı alt öğrenme alanı altında toplanmış ve her biri için konular ile kazanımlar belirlenmiştir. Bu programın içeriğinin yapılandırılmasında *sayılar* öğrenme alanı kapsamında sayılarla ilgili kavram ve işlem bilgileri önemli ölçüde yer almıştır. Öğrencilerden sayıları kavramaları ve günlük yaşamlarında problem çözmeye kullanmaları beklenmektedir. Benzer şekilde, Geometri öğrenme alanı kapsamında öğrencilerden uzamsal ilişkilerle ilgili becerilerini geliştirmeleri, geometrik cisim ve şekillerin özelliklerini bilmeleri ve problem çözümünde kullanmaları, geometrik cisim ve şekiller arasındaki ilişkileri belirlemeleri ve çıkarımda bulunmaları beklenmektedir. Ayrıca, öğrencilerin bu şekil ve cisimleri ölçmede kullanılan araçları tanıyıp kullanmaları, bunlardan yeni cisim ve şekiller elde etmeleri, geometrik cisim ve şekilleri oluşturup çizim araçlarını kullanarak çizmeleri, simetriyi bilip kullanmaları, düzgün şekillerle örüntüler oluşturmalarına da önem verilmektedir. Ölçme öğrenme alanına ilişkin kazanımlar da, standart birimlerin kullanımının gerekliliği, standart ve standart olmayan ölçme birimlerine ilişkin tahminlerde bulunularak ölçmenin yapılması, standart birimleri çevirip problem çözmeye kullanmaları, günlük yaşamda ölçmenin önemini anlamaları beklenmektedir. Bununla birlikte, veri öğrenme alanına ilişkin olarak da veriyi toplayıp şema, grafik ve şekillerle temsil etmeleri, tabloları, şemaları, resim, şekil, sütun, çizgi ve daire grafiklerini okuyup yorumlamaları, olayların gerçekleşme olasılıkları hakkında tahminlerde bulunmaları ve yorumlamalar yapmaları istenmektedir. Bu ilköğretim matematik programında problem çözme, iletişim, akıl yürütme, muhakeme ve ilişkilendirme gibi bilişsel becerilerin yanında farklı devinimsel ve duyuşsal özelliklerin edinimine de önem verilmiştir (MEB, 1998). Yapılan incelemelerde, ilköğretim programında yer alan kazanımların ağırlıklı olarak sayılar öğrenme alanına ilişkin olan kazanımlar oldukları anlaşılmıştır.

Türkiye’de eğitim sisteminde program geliştirme çabalarının sonucunda geçmişten günümüze değin yapılan pek çok değişiklikler ve 1990’lı yılların sonrasında özellikle de Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde yürütülen program geliştirme çalışmaları ile bu konuda önemli gelişmeler sağlanmıştır (Yüksel, 2003). Bununla birlikte; bu program geliştirme çabaları bireylerin bilimsel, yaratıcı, eleştirel ve ilişkisel düşünme kabiliyeti kazanmaları konusunda yardımcı olmakla birlikte, yeterli düzeyde problem çözme becerisine sahip olabilmeleri konusunda katkı sağlayamamıştır. Bu çabalar sonucunda yapılan program değişiklikleri de, konu ve ünitelerin yer değiştirmesi ile sınırlı kalmıştır. Programda yer alan konuların ağırlıklarının artması da, ezbere dayalı eğitimde artışa neden olmuştur (Ünsal, 2004). Üstelik ulusal ve uluslar arası raporlar da, öğrencilerin matematik başarılarının çok düşük olduğunu göstermiştir (MEB, 2003).

Çağımızda matematiği anlamının yanı sıra gündelik ve iş yaşamında kullanma da oldukça önemlidir. Bu nedenle, ilköğretim ders programların bilgi toplumu anlayışındaki gelişmeleri takip eden, hayat boyu öğrenme yaklaşımını esas alan, öğrencilerin ihtiyaçları ile bireysel yetenek ve becerilerinin geliştirilmesini ön plana alan programlar olmaları gerekmektedir. Bu nedenle, 2004 yılında öğrencilerin zihinsel ve fiziksel olarak aktif oldukları bir eğitim-öğretim anlayışının geliştirilmesi amacıyla ilköğretim programları yeniden düzenlenmesi için kapsamlı çalışmalar başlatılmıştır (Akbaba, 2004; Bulut, 2005).

2005 Yılı Matematik Dersi Öğretim Programı

Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından İlköğretim 1-5. ve 6-8. sınıflar Matematik Dersi Öğretim Programı, matematiğin evrensel bir dil olduğu ve sekiz yıllık ilköğretim bütünlüğü göz önüne alınarak yeniden geliştirilmiştir (Akbaba, 2004; Bulut, 2005). Bu program, ilköğretim 1-5. sınıflarda 2005-2006 eğitim-öğretim yılında ve 6-8. sınıflarda ise 2006-2007 eğitim-öğretim yılında ilköğretim okullarının tamamında uygulamaya koyulmuştur.

2005 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı’nda Yapısalıcı Öğrenme Yaklaşımı esas alan çoklu zekâ, buluş yoluyla öğretim, problem çözme gibi farklı öğrenme yöntemlerinin uygulamalarına yer verilmiş, bilgi ve becerinin bir arada kullanılmasına olanak sağlayan proje çalışmalarının üzerinde de önemle durulmuştur (MEB, 2005a; Oktar, 2005). Program kurallar, formüller ve işlemler bütününden ziyade, içinde bir anlam bütünlüğü olan düzen ve ilişkiler ağı olarak tasarlanmıştır. Yapısalıcı felsefeye dayanan kavramsal bir yaklaşım izlenerek tasarlanan bu programda kavrama ve uygulamaya yönelik olarak, öğrenci merkezli, sürekli ve

dinamik, değişebilir ve güncel olma özellikleri dikkate alınmıştır. Matematikle ilgili kavramların ve ilişkilerin geliştirilmesine verilen önem vurgulanmış ve konular tekrarlara yer vermeyen dengeli bir biçimde dağıtılmıştır. Uzun işlemlerin yapılması yerine işlemlerin kavramsal olarak öğrenimine ağırlık verilmiştir (Batdal, 2005). Programda, ayrıca *süreç değerlendirme* için gerekli yeni alternatif ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine yer verilmiştir (MEB, 2005a).

Programda benimsenen felsefi yaklaşıma uygun olarak *amaç* yerine *kazanım* ifadesinin kullanıldığı bu matematik öğretimi programına uygun olarak hazırlanan haftalık 30 saatlik ilköğretim okulları haftalık ders çizelgesinde, 1-8. sınıflarda Matematik dersine haftada dörder saat yer verilmiştir. Bu programdaki haftalık ders saati sayılarında yapılan değişikliklerle daha önceki programlarda sınıf düzeylerindeki farklılıklar ortadan kaldırılmıştır. Böylelikle de, sınıflar düzeyinde standartlaşma sağlanmıştır (MEB, 2005b).

2005 yılı Matematik Öğretim Programı'nın içeriğinde geliştirilip uygulanan önceki programlara kıyasla önemli farklılıklar bulunmaktadır. İlköğretim öğrencilerinin matematiği eğlenceli bir biçimde öğrenmelerini hedefleyen bu programda, *örüntüler, dönüşüm geometrisi, olasılık* ve *grafikler* gibi bazı matematik konuları eklenmiştir (MEB, 2005a). *Varlıklar arası ilişkiler* ve *kümeler* üniteleri ise programdan çıkarılmış ve varlıklar arası ilişkiler ünitesi simetri, uzamsal ilişkiler, ölçme gibi doğrudan ilgili olduğu alt öğrenme alanları içerisine dağıtılmıştır. Kümeler ünitesi ise, programda farklı ünitelerin öğreniminde bir araç olarak yer verilmiştir (Bulut, 2005).

Bu matematik öğretim programı *sayılar, geometri, ölçme* ve *veri* olmak üzere dört öğrenme alanından oluşmaktadır. Bu öğrenme alanlarında, ilk defa öğrencilerin zihinsel ve fiziksel olarak aktif olabilecekleri, matematik dersine yönelik tutum ve matematikte kendine özgüveni içeren duyuşsal özelliklerin kazanılması hedeflenmiştir. *Problem çözme, akıl yürütme, iletişim, ilişkilendirme, araştırma yapma* ve *teknoloji kullanma* gibi psiko-motor ve özdenetim becerilerinin geliştirilmesine uygun öğretim yöntem ve teknikleri ile uygulama örneklerine, her kazanım için ayrıntılı olarak belirtilen ders içi, dersler ve disiplinler arası ilişkilendirmelere yer verilmiştir (MEB, 2005a). Dersler için farklı sınıf düzeylerinde kavram analizleri ve dersler arası karşılaştırmalar yapılmıştır. Üniteler, alt öğrenme alanlarındaki birbirini tamamlayan ilişkili kazanımların bir araya getirilmesi ile oluşturulmuştur. Programda yer alan kazanımlar yapıları gereği öğrencilerin bireysel farklılıklarının dikkate alındığı, zihinsel ve fiziksel olarak aktif olacakları etkinlikleri, bu etkinlikler ise öğrencilerin bizzat

keşfedecekleri ve anlayarak öğrenecekleri, problem çözebilecekleri, çözüm ve yaklaşımları paylaşıp tartışabilecekleri, bağımsız ve eleştirel düşüncelerini sağlayacak öğrenme ortamlarını gerektirmektedir. Matematiğin estetik ve eğlenceli yönünü işleyen konulara yer veren etkinlikler de, öğrencilerin bireysel yetenekleri ve performans farklılıkları ile bağımsız düşünebilmelerini değerlendirilmesine ve yönlendirilmesine, sağlıklı muhakeme etme ve karar alma becerisinin geliştirilmesine, öğrencilerin olumlu duyuşsal özellikler edinmelerine imkân sağlamaktadır. Programın uygulamalarında, öğretmenlerin sınıflarında yapacakları çalışma ve uygulamalarda bireysel farklılıkları ve çevresel koşulları dikkate alarak esnek bir biçimde hareket edebilmelerine ve yaratıcılıklarını kullanmalarına olanak vermektedir (Akbaba, 2004; Bulut, 2005; Saban, 2004; Şahin, 2006; Temiz, 2005).

Geleneksel sınıfların yerini yapısalcı sınıfların aldığı öğrenci merkezli 2005 yılı Matematik Öğretimi Programı'nda, öğretmenlerin ve öğrencilerin rolleri de değişmiştir. Bu programda, ilk kez öğretmen ve öğrencilerin görevleri ile öğretme-öğrenme ortamının özellikleri belirtilmiştir. Buna göre, bu programın uygulandığı öğrenme ortamlarında öğrenciler araştırma yapan, öğrenmesinden sorumlu olan, öğrenme esnasında aktif bir biçimde öğrenen, düşünen ve sorgulayan, duygu ve düşüncelerini rahatlıkla açıklayan, kendi problemlerini kurup çözen, grup halinde çalışabilen, matematiği seven ve matematikte kendine güvenen öğrencilerdir. Öğretmenler ise, öğrencilerin bağımsız ve eleştirel düşüncelerini sağlayacak ortamlar hazırlayan, öğrenme sürecini planlayan ve yönlendiren, öğrencilere öğrenmeleri esnasında yardımcı olan, öğrencilerin öğrenmelerini sağlamakla sorumlu olan ve bu konuda rehberlik eden, öğrenme için gereken etkinlikleri üretebilen ve farklı ölçme araçlarıyla öğrencisini çeşitli boyutlarda değerlendiren bireylerdir (MEB, 2005a; Bulut, 2005; Şahin, 2006).

Sonuçlar

Türkiye'de Cumhuriyet'in ilânından günümüze kadar olan süreçte dönemin ihtiyaç ve beklentilerine uygun olacak şekilde düzenlenen ilköğretim matematik öğretim programlarının genel bir bakış açısıyla incelendiği bu çalışmada, 1926 yılı müfredat programının Cumhuriyet döneminin ilk kapsamlı eğitim programı olduğu ve bu yönüyle eğitime yeni bir boyut kazandırdığı anlaşılmıştır. Çalışmada, 1936 yılı müfredat programının yeni rejimin görüşlerini tam olarak yansıtan ilk program niteliği taşıdığı görülmüş ve yirmi yıl süreyle uygulanmış olan 1948 yılı İlkokul Programı'nın en uzun yürürlükte kalan müfredat programı olduğu anlaşılmıştır. 1968 yılı İlkokul Programı ise uygulamaya ilişkin planlama yapılması,

öğrencilerin bilgiyi kendi kendine kazanması, grup çalışması, tartışma ve değerlendirme gibi birçok yeniliği eğitim sistemine taşınması ve süreç içerisinde sürekli değerlendirmeyi vurgulaması bakımlarından önemli görülmektedir (Gömleksiz, 2005; Gözütok, 2003; Karataş, 2002: 91). Ayrıca, 2005 yılı Matematik Dersi Öğretim Programının da, temel aldığı felsefe ve yaklaşımları ile yapılan önceki programlardan farklı olduğu, yapılan uluslar arası kıyaslamalarla bütünsel olarak ele alındığı anlaşılmıştır.

Cumhuriyet döneminde geliştirilen ve uygulanan eğitim-öğretim programları arasından, 1968 yılı Matematik Öğretim Programı'nın uygulamaya koyulduktan sonra da izlenen, uygulamada meydana gelen aksaklıklar için gerekli önlemler alınan ve böylelikle zaman zaman değişikliklere uğrayarak 2000'li yıllara kadar gelebilmiş olan bir program olduğu da yapılan incelemelerde anlaşılmıştır. Bununla birlikte; 1948 yılı müfredat programı ile yapılan program değişikliklerinin, eskiden okutulan derslerin yeni bir ad altında ve eski öğretim yöntemlerine göre okutulmasından ibaret olduğu fakat verimli bir biçimde uygulanan programlardan biri olduğu görülmüştür. 1968 yılı İlkokul Programı'nın da, uygulamadan kaynaklı bazı sorunlardan dolayı tam anlamıyla uygulanamadığı da anlaşılmıştır (Akbaba, 2004; Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000: 74-75). 1998 yılı İlkokul Programı ise, konu ve ünitelerin yer değiştirmesinden öteye gidememiştir. Bu program, eğitim-öğretimin daha yoğun ve daha çok ezbere dayalı olmasına yol açmış ve nitelikli bireylerin yetişmesi konusunda katkı sağlayamamıştır (Ünsal, 2004). Sonuç olarak da, 2005 yılı Matematik Dersi Öğretimi Programı öncesinde yapılan program geliştirme çabaları sonucunda matematik dersi programlarında meydana gelen değişikliklerin içerikle ilgili olmaktan daha öteye gidemediği anlaşılmıştır. Bu programların bazılarında *aktif öğrenci katılımı*, *problem çözme becerileri*, *etkinlikler kullanılması* gibi kavram ya da söylemlere rastlanılmakla birlikte bu programların uygulamada davranışçı yaklaşımı benimsediği görülmüştür.

2005 yılı Matematik Dersi Öğretimi Programı, sekiz yıllık kesintisiz eğitim anlayışını ve öğrenci merkezli bir yaklaşım olan yapılandırmacı felsefeyi benimseyen, içerik açısından uygulanan önceki programlardan oldukça farklı olan bir programdır. Bu programda, daha önceki programlarda yer alan davranış ifadesi yerine bilgi, beceri, anlayış ve tutumları içeren kazanımlar kullanılmış, dersler etkinliklerle zenginleştirilerek öğretmen merkezli olmaktan çıkarılmış ve öğrenci merkezli hale getirilmiştir. Ayrıca, ölçme ve değerlendirmede sonuca dayalı olan anlayış yerine sürece dayalı bir anlayışa yer verilmiştir. Bununla birlikte; 2005 yılı programında yer alan öğrenme ve öğretme etkinliklerinin önceki müfredat programlarına kıyasla oldukça örgütlü bir yapıya sahiptir. Bu programda, konuların verilme zamanlarının

sarmal bir biçimde olmasına özen gösterilmekte, önceki ve sonraki konu arasında mantık bağı kurulmakta, kazanımlara temel oluşturacak bilgi ve becerilerin kazandırılmasına önem verilmektedir (Akbaba, 2004; Oktar, 2005).

Bilginin zihinde yapılandırılması temeline dayalı olan 2005 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı'nın okullardaki uygulamalarının genel hatları ile doğru yolda ilerlediği söylenebilir. Bununla birlikte, az da olsa halen programın okullarda uygulanmasında gerekli olan aynı koşulların okulların tamamında sağlanamaması, öğretmenlerin rehberlik görevlerini tam olarak yerine getirememesi ve uygulamanın ardından etkili değerlendirmelerin yapılmaması gibi önemli eksiklikler de bulunmaktadır (Peker ve Halat, 2008; Ünal, Çoştu ve Karataş, 2004). Uygun öğrenme ortamı ve öğretmen yönlendirmesi ile öğrencilerin bireysel farklılıklarının daha fazla dikkate alınması, tartışma, öğrendiklerini paylaşma, okul ile günlük yaşamı ilişkilendirme gibi alışkanlıklarının geliştirilmesi, öğrencilerin öğrenmelerini etkileyen bu eksikliklerinin giderilmesi konusunda katkı sağlayabilir (Bukova ve Alkan, 2005). Öğretmenlerin matematik öğretim programı ve yapısalcı öğrenme yaklaşımının felsefe, ilke ve dayanakları hakkında yeterince bilgi sahibi olmaları önemlidir. Ayrıca, öğretmenlerin programın uygulamaları hakkında detaylı bir biçimde bilinçlendirilmeleri, etkin ve sürekli hizmet içi eğitim ve seminer faaliyetlerine katılmaları, özellikle de süreç değerlendirmeyi esas alan ölçme araçlarını kullanmaları öğrenmede yararlı olabilir (Akbaba, 2004; Bukova ve Alkan, 2005; Özdemir, 2005; Temiz, 2005). Yapılacak olan araştırmalarda, okullarda yapılan uygulamalar ve bu uygulamalara ilişkin etkili değerlendirmelerin nasıl yapılabileceği araştırılabilir ve matematik başarıyı arttırmaya yardımcı olan bu gelişimi sağlamaya yönelik çözüm önerileri sunulabilir.

Kaynaklar

- Akbaba, T. (2005). Cumhuriyet döneminde program geliştirme çalışmaları. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 54-55, 20.10.2006 tarihinde <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi54-55/akbaba.htm> adresinden edinilmiştir.
- Akyüz, Y. (1997). *Türk eğitim tarihi (Başlangıçtan 1993'e)*. Kültür Koleji Yayınları.
- Arslan, M. (2000). Cumhuriyet dönemi ilköğretim programları ve belli başlı özellikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 146, 01.12.2008 tarihinde <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/146/aslan.htm> adresinden edinilmiştir.
- Aslan, B. (2005). İlköğretim, öğretim ("müfredat") programları'nın hazırlanmasına dayanak oluşturan cumhuriyet dönemi'nin dinamikleri ve 1968-2005 ilköğretim programlarının

- sınırlı bir karşılaştırılması. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 28-30 Eylül, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.*
- Ayas, A. P. (1995). Lise I Kimya Öğrencilerinin Maddenin Tanecikli Yapısı Kavramını Anlama Seviyelerine İlişkin Bir Çalışma. II. Ulusal Fen Bilimleri Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, Ankara.
- Batdal, G. (2005). Öğrenci odaklı bir yaklaşımla ilköğretim matematik programlarının değerlendirilmesi. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Kitabı* içinde (Cilt.2), 343-346.
- Bukova-Güzel, E. ve Alkan, H. (2005). Yeniden yapılandırılan ilköğretim programı pilot uygulamasının değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 5(2)*, 385-425.
- Bulut, S. (2005). İlköğretim programlarında yeni yaklaşımlar (Matematik 1-5. sınıf). *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi, 54-55.*
- Çelenk, S., Tertemiz, N. ve Kalaycı, N. (2000). *İlköğretim programları ve gelişmeler.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Demirel, Ö (1992). Türkiye'de Program Geliştirme Uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7*, 27-43.
- Demirel, Ö. (2005). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme.* Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Gömleksiz, M. N. (2005). Yeni ilköğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, 5(2)*, 339-384.
- Gözütok, F. D. (2003, Güz). Türkiye'de program geliştirme çalışmaları. *Milli Eğitim Dergisi, 160.*
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karataş, S. (2002). *Batılılaşma Döneminde Ders Program Değişimi.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon, 11.10.2006 tarihinde <http://www.egitim.aku.tr/skaratatez.doc> adresinden edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1990). *İlköğretim Matematik Dersi Programı.* Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB (1996). *Program hazırlama ve geliştirme kılavuzu.* Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB (1998). *İlköğretim okulu matematik dersi öğretim programı: 1.-8. sınıflar.* İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

- MEB (2003). Trends in International Mathematics and Science Study-TIMSS 1999. *Üçüncü uluslar arası matematik ve fen bilgisi çalışması*. Ankara: Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.
- MEB (2005a). *İlköğretim matematik dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB (2005b). *Tebliğler Dergisi* (Sayı 2575). 14.07.2005 tarih ve 192 sayılı kararı.
- Oktar, İ. (2005). Öğrenci merkezli öğrenme-öğretme yaklaşımlarının öğrenci başarısına etkisi *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 28-30 Eylül, Pamukkale Üniversitesi, Denizli*.
- Özdemir, S. M. (2005). İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin yeni ilköğretim programlarına (1-5. sınıflar) ilişkin görüşleri. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 28-30 Eylül, Pamukkale Üniversitesi, Denizli*.
- Peker, M. ve Halat, E. (2008). İlköğretim I. Kademe matematik programının eğitim durumları boyutunun öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, 26, 209-225*.
- Saban, A. (2004). *Öğrenme öğretme süreci*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Şahin, Ç. (2006). Cumhuriyet dönemi ilköğretim programlarında esnek program ve uygulanması. *Milli Eğitim Dergisi, 171*.
- Temiz, N. (2005). İlköğretim 4. sınıf matematik dersi yeni öğretim programının yansımaları. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 28-30 Eylül, Pamukkale Üniversitesi, Denizli*.
- Ünal, S., Çoştu, B. ve Karataş, F. Ö. (2004). Türkiye’de fen bilimleri eğitimi alanındaki program geliştirme çabalarına genel bir bakış. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24(2), 183-202*.
- Ünal, F. ve Ünal, M. (2010). Türkiye’de ortaöğretim programlarının gelişimi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 1, 110-125*.
- Ünsal, Y. (2004). Türkiye’de son yıllardaki fen müfredatı geliştirme çabaları: 1992 ve 2000 fen müfredatlarının genel görünümü. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9(1), 31-43*.
- Varış, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Alkım Yayıncılık.
- Yüksel, S. (2003). Türkiye’de program geliştirme çalışmaları ve sorunları. *Milli Eğitim Dergisi, 159*.

Extended Abstract

This research examines periodic improvements and developments of the elementary school mathematics curriculum to promote more effective teaching and meet the needs and expectations of the Turkish education system. It aims to explain to what extent the purpose of these programs has been achieved, and to analyze the contents of mathematics lessons. In addition, knowledge of teaching-learning methods and evaluation subjects are considered. Explanations of these programs are quoted clearly and briefly for teachers, students and researchers studying mathematics.

It is apparent from this research that the 1926 Elementary School Curriculum was the first comprehensive curriculum for elementary school teaching programs in our country, thus adding a new dimension to the education system; that the 1936 Elementary School Curriculum was the first to reflect the views of the new regime; and that the 1948 Elementary School Curriculum was the program that remained in force the longest, continuing in use for 20 years. The 1968 Elementary School Program is considered equally significant in terms of planning for application, students' acquisition of knowledge, group study, and many innovations such as discussion, judgment and emphasizing the judgment in the process. Finally, it is understood that 2005 Mathematics Curriculum Program differs from previous programs in its underlying philosophy and approach, and it was developed on the basis of international comparisons.

Among the educational programs applied during the period of the republic, the 1968 Mathematics Teaching Program was the one that was monitored after it was put into practice, allowing problems to be corrected in its application, and consequently it survived into the 2000s with amendments made at times. The program amendments made by the 1948 Elementary School Curriculum, however, consisted of teaching the old lessons by the old methods under a new name, although it was one the programs implemented efficiently. The 1968 Elementary School Curriculum Program could not be applied properly because of some problems arising from its implementation. The amendments made by the 1998 Elementary School Curriculum Program went no further than changes in the place of subjects and units. This program caused education to rely on memorizing and become more intensive, and could not contribute to an increase in the number of qualified individuals. As a result, program development efforts before the 2005 Mathematics Curriculum Program could not have gone further than adjusting the content, and while some concepts and expressions such as active

student participation, problem-solving skills, and use of activities are found in these programs, it can be seen they adopted the behavioral approach in practice.

The 2005 Mathematics Curriculum Program adopted the concept of eight-year compulsory elementary education and a student-centered structuring philosophy. It differed from previous programs in terms of content, focusing on knowledge, skill, intelligence and manner instead of behavioral expression, and was enriched with activities that transform a teacher-centered education into a student-centered one, accepting process-oriented understanding instead of an end result in assessment and evaluation.

It can be said that implementation of the 2005 Mathematics Curriculum Program in schools, based on the structuring of knowledge in the mind, is on the road to success, but there are some important defects. The necessary conditions for applying the program cannot yet be provided by all schools, so that teachers could not perform their guiding duties properly, or post-application evaluation be carried out effectively. Taking into consideration the personal differences between students, providing a suitable learning environment, offering direction to the teachers, discussing, sharing the knowledge that they have learned and improving the association of school with daily life, could help to overcome these inadequacies in students' learning.

It would be useful if teachers had sufficient knowledge of the program, and of the philosophy, principles and basis of the structural learning approach, attending seminars, receiving effective and regular in-service training, improving their existing knowledge and creating a suitable learning environment, and using the measuring tools. In conclusion, it is believed that future program development studies should focus on improvements and evaluation of applications in schools.