

İLKÖĞRETİM MATEMATİK DERSİ AMAÇLARININ GERÇEKLEŞMEME NEDENLERİ

Yard. Doç. Dr. Mustafa ALBAYRAK

Atatürk Üniversitesi
Ağrı Eğitim Fakültesi
Matematik Bölümü Öğretim Üyesi

ÖZET

Herhangi bir program bilimsel ilkeler doğrultusunda hazırlanmış olsa da uygulamaya konduktan sonra aksayan yönlerin olup olmadığı ve aksama nedenleri araştırılmalıdır. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulunun 19.11.1990 gün ve 153 sayılı kararı ile deneniştirilmek üzere yürürlüğe konan 5+3=8 İlköğretim Matematik Dersi Programındaki amaçların beklenen düzeyde gerçekleşmediği bilinmektedir.

İlköğretim Matematik Dersi Programında yer alan genel amaçların gerçekleşmeme nedenlerini belirleyebilmek amacı ile Ülke genelinde yapılan araştırmadan elde edilen sonuçların bazıları burada sunulmaya çalışılacaktır.

ABSTRACT

Although whatever the program has been prepared under the scientific principles, the weaknesses and the hitches of in its parts and the reasons of them should be examined. Its known that goes of 5+3=8 Elementary Mathematics Curriculum which was introduced by Talim Terbiye Kurulu at Nov 19th . 1990: Law 153 for the purpose of testing and developing can not be implemented at the expected level.

Some of the major results obtained from our research which was done throughout the country in order to determine the reasons of why the some goes in the program can not be implemented are presented here.

GİRİŞ

Matematik eğitime yönelik araştırmalar sadece bu ders kapsamında kalmaz. Çünkü matematik dersinin fen bilimlerine, sosyal bilimlere hatta güzel sanatlar ve estetiğe olan katkıları bilinmektedir. Bu gerçek gelişen teknoloji ve toplumun ihtiyaçları da gözönüne alınarak - ilköğretimden itibaren öğrencilere matematiği en iyi şekilde öğretebilmek ile ilgili araştırmaların yapılmasını sürekli kılar.

1991-92 öğretim yılından itibaren deneniştirilmek üzere yürürlüğe konan 5+3=8 İlköğretim Matematik Dersi Programında yer alan genel amaçlar 23 tanedir. Sözü edilen genel amaçlardan ilköğretimin birinci devresine (ilk beş sınıf) yönelik olanların tamamına normal düzeyde ulaşılrken, ilköğretimin ikinci devresine (6. 7. ve 8.sınıf) ait olan 9. 14. 15. 16. 17. ve18. amaçların gerçekleşme düzeyleri yetersiz bulundu. Keza her iki devrede çok düşük ve üst seviyede gerçekleşen amaç belirlenemedi.

Dolayısıyla İlköğretim Matematik Dersi Programındaki genel amaçların gerçekleşmeme nedenleri araştırılarak aksayan yönleri ortaya koymakla matematik eğitime ve yapılacak olan program geliştirme çalışmalarına ışık tutabilir kanaatindeyim. Bu amaçla Ülke genelinde yapılan bir araştırmadan elde edilen sonuçlardan bazıları burada sunulmaya çalışacaktır.

YÖNTEM

Mesleğinde en az altı yıl deneyimi olan İlköğretim, ilkokul ve ortaokul matematik öğretmenlerine uygulanmak üzere bir anket geliştirildi. Ankette İlköğretim Matematik Dersi Programındaki genel amaçların gerçekleşmeme nedenlerini ortaya koyabilecek şekilde açık uçlu sorulara yer verildi. Çalışmanın tüm Türkiye il merkezleri genelini kapsaması için hazırlanan anket kura ile belirlenen on (10) ilimizin (Ağrı, Bolu, Denizli, Gaziantep, Erzurum, Gümüşhane, Kars, Kocaeli, Rize, Trabzon) merkezinde bulunan on (10) okulun (ilkokul, ortaokul, veya ilköğretim okulu) her birinden on (10) ar öğretmen olmak üzere toplam bin (1000) öğretmene 1994-95 öğretim yılında uygulandı. Bu çalışmada değerlendirmeye alınan 813 denneğin %41'i bayan; %59'u erkek; 478'i sınıf öğretmeni ve 335'de branş öğretmeni olup hizmet süreleri ortalama 18 yıldır.

Bunun yanında isteğe bağlı olarak mesleğinde deneyimli , konu ile ilgili fikir belirtmek isteyen idareci ve denetleyicilerin -ilköğretim müfettişleri - yazılı görüşleri toplanarak değerlendirildi. Bu çalışmaya esas oluşturan bilgiler sekizyüzonüç (813) anket ve üçyüzonbeş (315) yazılı görüşlerin ortak değerlendirilmesinin yanında öğretmenler kurulları ile öğretmen evlerinde yapılan yüz yüze görüşmelerin sonucunda elde edilmiştir. Çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmaya çalışıldı.

- Hangi hedef ve davranışların kazandırılmasında ne tür güçlüklerle karşılaşmaktadır?
- Hedefler öğrenci ihtiyaçlarına cevap verebiliyor mu?

- Öğrenciler kendilerinden beklenen faaliyetleri yerine getirebiliyorlar mı?

-Hedef ve davranışların günlük hayata endekslenmesi ne ölçüde yapılabilmektedir?

Araştırmadan elde edilen sonuçlarda istatistiksel işlemler olarak frekans yüzdesi (%) medyan, standart sapma ve Ki-kare tekniği kullanıldı. Anlamlılık düzeyi .05 alındı. Anlamlı çıkan sonuçlar üzerinde anlamlılığın derecesini belirleyebilmek amacı ile Cotigency katsayısı (C) hesaplandı. Çalışmadan azami derecede sıhhatli sonuçlar alınabilmesi için bazı sınırlamalar tarafımızdan getirildi.

Sınırlılıklar ve Varsayımlar

- Çalışma yalnız il merkez okullarında yapıldı.
- Deneklerin cevaplarının samimi olduğu varsayıldı.
- En az altı yıl mesleki deneyimi olan denekler örnekleme alındı.
- Meslek okulları örnekleme alınmadı.
- Okullardaki öğretmen seçimini yapan okul idarecilerinin yansızlığı varsayıldı.

BULGULAR

Toplanan verilerin değerlendirilmesiyle elde edilen bulguları üç grupta toplamak mümkündür.

1) Program kaynaklı nedenler

2)

- Deneklerin %36.41'i programı anlamada ve uygulamada rehberliğe ihtiyaç duymaktadır.
- Konu başlıkları çoktur ve bazı konular öğrencilerin kapasitelerinin üstündedir. Birbirleri ile ilgili konuların kendi aralarında bir bütün oluşacak şekilde birleştirilmesini deneklerin %68.63'ü onaylamaktadır.
- Amaç ve davranışların fazla olmasının yanında bir şeritteki amaçlardan bazıları birinci sınıftan başlayarak aynen veya çok az bir değişikliklerle düzey yükseltme yoluna gidilmesi programın hacmini etkilemektedir.
- Bazı amaçların öğrencilerin seviyelerinin üzerinde olmasının yanında günlük hayattaki yerlerinin az olması başarısızlığı arttırmaktadır.
- Konuların sınıflara dağıtılmasında aksamalar vardır. Ayrıca farklı sınıflarda devam eden aynı üniteler arasındaki dikey bağlantılara gereğinden fazla yer verilmektedir. Söylenenlere programın diğer dersler ile olan yatay bağlantılarındaki aksamalar da ilave edilebilir.

2) Öğretmen kaynaklı nedenler

- İlköğretime öğretmen yetiştiren eğitim kurumlarının matematik eğitimi programları yetersizdir.

- Sınıf öğretmenleri İlköğretimin 4. sınıfından itibaren matematik derslerini anlatmakta ve öğrencileri değerlendirmede kendilerini yetersiz görmektedirler.

- Örnekleme alınan deneklerin %48.22'si (bayanların %54.9'u erkeklerin %45'i) öğrencilerin matematik derslerini başaramazlar düşüncesini taşımaktadırlar.

- Deneklerin %22.88'i araç-gereç temininde güçlükler ile karşılaştıklarını belirttiler. Yine deneklerin %39.97'si öğrencilerin ders kitaplarından istenilen ölçüde faydalanamadıklarını belirttiler. Bunun yanında tüm deneklerin %79.83'ü ders kitaplarının dışında diğer kaynakları takip etme ve etirme gereğini duyduklarını ifade ettiler.

- Öğretmenler kendilerini yenilemekte isteksiz oldukları sonucuna varıldı.

- Toplumumuzda İlköğretim okulları sadece okuma-yazma ve dört işlemin öğretildiği yer olarak düşünülmektedir.

- Hizmet içi eğitim yapmanın amacı öğretmenlerce yeterince anlaşılammıştır.

3- Diğer Etkenler

- Öğrencilerin matematiği öğrenebilmelerinin zor olduğuna kendilerini inandırmış olmaları. (Deneklerin %33'ü de bu düşünceye katılmaktadır.)

- Teknolojik gelişmelerden (yerinde ve dozunda) gereği gibi yararlanamamanın öğrenciler üzerindeki olumsuz etkileri.(Öğrenme isteğinin, dinleme alışkanlığının ve diğer nedenler ile okumaya olan ilginin azalması.)

- Öğrencilerin okul dışında faydalanacağı kimse bulmakta güçlük çekmesi

- Öğrencilerin tek başlarına kitaplardan faydalanması mümkün değildir. Örnekleme alınan deneklerin %38.73'ü ders kitaplarının öğrenci seviyesinin üzerinde olduğunu belirtmeleri bu konuda sıkıntının var olduğunun bir göstergesi olarak düşünülmelidir.

- Son çıkan (sınıf geçme ve sınav yönetmeliklerinde yapılan değişiklikler) yönetmelikler ve sınıf geçmede sağlanan kolaylıklar.

SONUÇ

Verilerin değerlendirilmesiyle programdaki amaçların gerçekleşmemesi büyük oranda dersi anlatan öğretmenlerden kaynaklandığı sonucuna varıldı. Bunun yanında program kaynaklı (eksiklik, fazlalık, aşırı tekrar, anlaşılammama ...) nedenlerin de göz ardı edilebilecek gibi olmadığı görüldü. Öğretmen ve öğrencilerin derse karşı ön şartlı olmaları amaçların gerçekleşmesini olumsuz yönde etkileyen bir başka nedendir. Ayrıca hizmet öncesi eğitim programı ile hizmet içi etkinliklerin yeterince örtüşmemesi öğretmenleri bu derste başarısız konumuna düşürmektedir. Hizmet içinde öğretmenlerin kendilerini yenilemede isteksiz

olmalarına mevzuattaki aksaklıkların ilavesi, matematik eğitimini mevcut durumdan her geçen gün daha geriye götürmektedir.

ÖNERİLER

-Programda her sınıf için belirlenen konuların tamamlanması amaç mıdır? esas mıdır? açıklanmalıdır.

-Programa (Ülkenin coğrafi ve ekonomik farklılıkları da dikkate alınarak her bölgeye uyum sağlayacak şekilde) esneklik kazandırılmalıdır.

-Aynı konuda birbirine yakın olan amaç ve davranışların bir başlık altında birleştirilerek davranış kargaşasının önüne geçilebilir. Bunun yanında amaç ve davranışların gerçekleştirilmesindeki sürenin yaklaşık olarak belirlenmesi ile amaç ve davranışların değerlendirilmesinde büyük önem arz eden kritik davranışın programa ilavesi; programı uygulayan ve denetleyenlere büyük kolaylık sağlanabilir. Ayrıca her konu için başvurulabilecek öğretim yöntemlerine yer verilmelidir.

-Programdaki genel açıklamalar kısmının asgaride tutularak geniş açıklamaların sınıflar düzeyinde ve konular itibarı ile yapılması halinde öğretmenlere daha çok yardım edilmiş olur.

-İlköğretim bir bütün olduğuna göre okutulacak konular öğrencilerin ilgi, seviye ve ihtiyaçları gözönüne alınarak aşırı tekrar ile fazla ayrıntıya inmeden yeniden düzenlenmelidir. Bu tür düzenlemeler yapılırken ilk yıllarda sezgiye dayalı konuların ağırlıklı yer alması yerine ölçümlere, gözlemlere dayalı tanıtımların yapılmalı; daha sonraki yıllarda ayrıntıya inme yolları denenmelidir. Kısaca matematiğin soyut konuları ilköğretim programından çıkarılmalıdır.

- Konu anlatımlarında kavram bilgisi ön plana alınmalı ve yeterince işlenmelidir. Ardından işlem ve öğrenilen bilgilerin günlük hayata uygulamalarına yer verilmelidir.

-Matematik programında konular arasındaki yatay bağlantılar ile programın diğer derslerle olan (örneğin fen bilgisi)

dikey bağlantılarındaki aksamalar giderilmelidir.

-Branş öğretmenlerinin ilköğretimin 4. sınıfından itibaren derslere girebilecek şekilde yetiştirilme yoluna gidilmelidir. Böylelikle sınıf öğretmenlerinin yükü de hafifletilmiş olur.

-Hizmet öncesi eğitimde öğretmen adayları her konumda ve her ortamda ders anlatabilecek şekilde eğitilmelidir.

-Hizmet öncesi eğitimde öğretmen adaylarına anlatılan alan eğitimi dersleri hizmet içinde anlatacağı derslere model oluşturacak şekilde anlatılmalıdır.

-Hizmet içindeki öğretmenler uyum programına alınmalıdır. Ardından hizmet içi eğitim zorunlu

hale getirilmeli ve periyodik olarak üç yılda bir tekrarlanmalıdır.

-Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliğinin 33 ve 48/c maddelerinde düzeltmeler yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

ALBAYRAK M. (1991) İlköğretimde Matematik ve Öğretimi Atatürk Üniversitesi Yayınları, Erzurum

ALBAYRAK M. (1996) 5+3=8 İlköğretim Matematik Dersi Programının-Uygulayıcı ve Denetleyicilerin Görüşleri Doğrultusunda-Değerlendirilmesi. Doktora Tezi.

ALTUN M. (1994) Matematik Öğretimi Uludağ Üniversitesi , Bursa

..... (1991) 5+3=8 İlköğretim Matematik Dersi Programı Milli Eğitim Basımevi , İstanbul.

ARCHIE, E.L. and et al ... " Learning Mathematics" The International Assessment of Educational Progress

AYDIN Y. (1989)" Characteristic of Secondary – school Mathematics Teachers: A Turkish Study of Practice Teaching " (pg. - 255 - 259)

AYDIN Y. (1990) "Yavaş Öğrenen Öğrencilere Matematik Öğretme "Çağdaş Eğitim , Cilt 15 Sayı 151, (Syf 12 - 15)

AYDIN Y. (1990) "Mathematics Teacher's Preparation in Turkey Today" Educational Studies in Mathematics (pg. 471 - 478)

HOWSON G. ed. et . al . (1989) Curriculum Development in Mathematics Cambridge University Press. Cambridge London

VAN DE WALLE. John A . (1989) Elementary School Mathematics Virginia Commonwealth University Longmont New York.

