

# OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PROGRAMININ MATEMATİK UYGULAMA SÜRECİNDEN YANSIMALAR<sup>1</sup>

*Adnan BAKİ*

*KTÜ, Fatih Eğitim Fakültesi, OFMA Eğitimi Bölümü, Trabzon.*

*Mihriban HACISALİHOĞLU KARADENİZ*

*Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, Giresun.*

*İlk Kayıt Tarihi: 22.02.2012*

*Yayına Kabul Tarihi: 03.01.2013*

## **Özet**

*Okul öncesi eğitim programları 1994 yılında kreş, anaokulu ve anasınıfı olmak üzere üç ayrı kitapçık halinde yayınlanmıştır. 2002 yılında 36-72 aylık çocuklar için ortak bir okul öncesi eğitim programı hazırlanarak uygulamaya konmuştur. Bu program, yeniden gözden geçirilmiş, geliştirilmiş ve 2006 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Öğretmenlerden yapmaları beklenen sınıf içi matematik uygulamalarını sınıf ortamında istenen şekilde gerçekleştirip gerçekleştiremedikleri sorusu, programların uygulanmasında önemli bir yer tutmaktadır. Çalışmada, öğretmenlerin sınıf içi matematik uygulamalarını okul öncesi eğitim programına uyumu noktasında ne tür etkinliklerle ortaya çıkardıklarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Programın hedeflerine ulaşmasında öğretmenlerin, programı doğru uygulayabilmesi, bu konuda bilgi sahibi olması, olumlu tutum içinde olması önemlidir. Bu nedenle programla uygulama arasındaki boşluğa bakılması gerekmektedir.*

***Anahtar sözcükler:** Okul öncesi eğitim programı, sınıf içi matematik uygulamaları, okulöncesi öğretmeni.*

## **REFLECTIONS FROM IN-CLASS MATHEMATICS APPLICATIONS IN PRE-SCHOOL EDUCATIONAL CURRICULUM**

### **Abstract**

*Pre-school education is the first step in our educational system which has recently been desired to be widespread. However, work on curriculum-development in pre-school education has fallen far behind the expectations. With a number of new changes, the pre-school educational curriculum of 2002 developed shortly after the primary-school curriculum was applied in 2005*

*1. Bu Çalışma 9. Matematik Sempozyumunda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.*

began to be used in 2006. The study aims to determine what kind of activities teachers do in-class mathematics applications in parallel with the pre-school educational curriculum.

In the study were included three subjects/teachers selected from among the teachers employed in two different schools in the Province of Giresun. The study was made with a special-case method. The data were obtained from the interview and observations with the subjects/teachers at the end of the application. In the analyses of the qualitative data was used the method of descriptive analyses. For the curriculum to reach the goal desired, teachers should not only correctly apply the curriculum but also be well informed and highly positive of it. Hence, it is necessary to consider the gap/the harmony between the curriculum and its application.

**Key Words:** Pre-school educational curriculum, in-class mathematics applications, pre-school teacher

## 1. Giriş

Bilginin hızla çoğaldığı günümüzde birçok alanda olduğu gibi program geliştirme alanında da yeni düşüncelerin ortaya çıktığı ve bu düşüncelerin kuramdan uygulamaya doğru yansıdığı görülmektedir. Bu sürecin en iyi şekilde yürütülebilmesi için son derece dikkatli hazırlanmış eğitim programlarına ihtiyaç vardır. Son zamanlarda National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) ve National Association For Education of Young Children (NAEYC)'nin yanı sıra Amerika Birleşik Devletleri'nde öğretmen yetiştirmede ilk kurulan akreditasyon kuruluşu olan "Öğretmen Eğitimi Akreditasyonu Ulusal Konseyi'nin" (NCATE), standartları da ortak bir vizyon paylaşmaktadır (Sperry-Smith, 2001). National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 2000), matematik eğitiminde uluslararası düzeyde kabul gören bir kuruldur. Bu kurulun çalışmaları bugün dünyada matematik eğitimi alanında çalışan pek çok araştırmacı için referans kabul edilmektedir (Cai, 2003; Reys, Reys, Lapan, Holliday ve Wasman, 2003; Riordan ve Noyce, 2001).

NCTM, 2000 yılında "Principles and Standards of School Mathematics" (PSSM) adlı bir doküman yayımlamıştır. Bu dokümanda, okul öncesi dönemden 12. sınıfın sonuna kadar farklı düzeylerde matematiğin genel ilkelerinin neler olması ve matematiksel içerik ve süreçlerin hangi standartları sağlaması gerektiği belirtilmiştir. Bundan önceki yayınlarda olduğu gibi bu dokümanda da matematik beceri ve süreçlerin materyal, akran, aile, öğretmen ve çevre ile etkileşim halinde (Charlesworth, 2005) ezberleyerek değil anlayarak öğrenildiği fikri esas alınmaktadır.

Dünyada meydana gelen bu yenilikler, diğer ülkelerin eğitimcilerini etkilediği gibi ülkemizin eğitimcilerini de derinden etkilemektedir. Cumhuriyet'in kuruluşu sırasında Türkiye'nin içinde bulunduğu şartlar özellikle ilköğretime öncelik verilmesini gerektirdiğinden, bu ilk yıllarda okul öncesi eğitim kurumlarının sayısında bir ilerleme görülmemektedir.

Son yıllarda dünyada önemi giderek artan okul öncesi eğitimi, ülkemizde de önem

kazanmaya başlamıştır. Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitimi Genel Müdürlüğü (2004, 2007, 2009) tarafından yayımlanan genelgeler, ülkemizde okul öncesi eğitimin yaygınlaştırılmasına yönelik bir bilincin oluştuğunu kanıtlamaktadır. On yedinci Milli Eğitim Şurasında “60-72 aylar arasındaki çocuklar için okul öncesi eğitimin zorunlu hale getirilmesi için çalışmalara başlanması”, “2023 yılında 36-60 aylık çocuklar için okullaşma oranının % 80’e ulaştırılması” ve “Genel bütçeden okul öncesi eğitime ayrılan payın artırılması” yönündeki kararları da okul öncesi eğitimin öneminin giderek daha çok anlaşıldığını göstermektedir (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı-TTKB, 2006).

Okul öncesi dönemde kazanılan deneyimler, ileriki yıllara fen ve matematik alanlarında çocukların başarılı olmalarında önemli rol oynamaktadır. Özellikle çocukların formal matematik öğretimi ile karşı karşıya kaldıkları ilköğretim yıllarında çocuklarda matematik korkusunun gelişmemesi, matematiği sevmeleri, matematik öğreniminden heyecan duymaları ve matematiğe karşı pozitif bir tutum geliştirmeleri, okul öncesi yıllardaki matematik yaşantıları ile doğrudan ilişkilidir. Çünkü okul öncesi yıllar pek çok matematik kavramının temellerinin atıldığı hassas yıllardır (Oktay, 2000). Bu dönemde çocuklar günlük yaşantılarında pek çok matematiksel kavramla karşılaşarak deneyim kazanırlar. Çocukların (Aktaş Arnas, 2005) başarısızlık endişesi yaşamadan informal yollarla edindikleri bu temel kavramların da temelini oluşturur.

Çağımızda bilgileri ve düşünceleri çözümlayebilen, kendi kendilerine yeni düşünceler üreten ve bunları uygulayabilen, açık ve güvenli bir biçimde iletişim kurabilen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Eğitimden bu yeterliliklere sahip bireyler yetiştirmesi beklenmektedir. Programlarda, bireylerin bu niteliklere sahip bir şekilde ve yaratıcılığı (Robinson, 2003) geliştirecek yönde olması amacıyla düzenlemeler yapılmaktadır.

Hayatımızın önemli bir parçasını oluşturan matematikle ilgili yaşantılarımız biz yetişkinlere çok basit işlemlerden oluşuyor gibi gelse de, aslında (Güven, 1999) ilk temel kavramları anlamaya başlamamızdan bu güne kadar geçen süre uzun ve zahmetli bir süreçtir.

Ülkemizde yeniden güncellenen öğretim programları, öğretmenlere “öğretici” yerine ortam düzenleyici, yönlendirici ve etkinliklerin uygulanmasında öğrencilere rehberlik eden bir rol yüklemektedir (Baki, 2008). Diğer taraftan, bilgiyi doğrudan aktaran bir öğretmen değil; öğrencilere bilgiye ulaşmanın yollarını gösteren, onların kendi bilgilerini kurmalarına yardımcı olmaya çalışan bir öğretmen istenmektedir. Özellikle matematik bilgisi, boş bir kaba su boşaltır gibi doğrudan doğruya anlatım yoluyla pasif durumdaki öğrencinin kafasına aktarılamaz. Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen eğitimciler bu nedenlerden dolayı öğrenciyi sünger gibi görmek yerine, büyüyen bir fidan gibi görmektedir (Baki, 2008).

Yeni programların başarılı bir şekilde yürütülmeleri için çok kapsamlı ve iyi organize edilmiş bir öğretmen eğitimine ihtiyaç vardır. Bu eğitimde, öğretmenlerin,

öncelikle programın yapısı, felsefesi ve uygulaması hakkında bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Bu bilgi temeli üzerine de, hizmet içi eğitim, öğrenciyi merkeze alan öğretimin gereği olan öğretmen becerilerine odaklanan geliştirici ve uygulamalı yöntem ve yaklaşımlara oturtulmalı ve öğretmenlerin anlayış değişikliği hedeflenmelidir.

Şüphesiz okul öncesi eğitiminden beklenen yararın gerçekleşmesi uygulanacak eğitim programının niteliğine bağlıdır. İyi hazırlanmamış bir program, okul öncesi dönemi çocuklar için can sıkıcı olmaktan öte, bu çocuklar üzerinde daha sonraki yıllarda tamiri mümkün olmayacak hasarlara da sebebiyet verecektir. Mükemmel hazırlanmış bir program bile, başarısının büyük ölçüde onu uygulayacak öğretmenlere bağlı olduğunu belirtmek gerekir. Çünkü öğretmen, programa can verecek kişidir. Diğer eğitim kademelerine kıyasla, okul öncesi eğitimde öğretmenin daha önemli ve daha farklı bir misyonu vardır. Çünkü okul öncesi öğretmeni küçük çocuk için hem anne, hem baba, hem de model alınan insandır (Gürkan, 1981). Öğretmenliğin kesin çizgiler ve reçetesi olmayan zor bir meslek olduğu düşünülürse, matematik gibi hayatın her aşamasında yer alan bilgiler öüntüsünü küçük yaş grubuna kazandırmak oldukça karmaşık görünmektedir. Bu sebeple öğretmenlerin, özellikle okul öncesi öğretmenlerinin, çocukların matematik algılarının bir süreç içinde geliştiğinin farkında olması gerektiğidir. Benzer şekilde öğretmenlerin matematik algıları ve matematiği öğretmeyi öğrenmeleri de öğretmenlik yaşantıları boyunca gelişir (Warfield, Wood, Lehman, 2005).

Yeni bir öğretim programı geliştirmek ve uygulamaya koymak o programın istenen şekilde uygulandığı varsayımına dayanmaktadır. Ancak okul öncesi eğitim programının öğretmenlerinden yapmaları beklenen sınıf içi matematik uygulamalarının, sınıf ortamında istenen şekilde gerçekleştirip gerçekleştirilemedikleri sorusu programların uygulanmasında önemli bir yer tutmaktadır. Programın hedeflerine ulaşmasında öğretmenlerin programı doğru uygulayabilmesi bu konuda bilgi sahibi olması, olumlu tutum içinde olması önemlidir. Bu nedenle programla uygulama arasındaki boşluğa bakılmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla, 36-72 aylık çocuklar için okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içi matematik uygulamaları ile 2006 yılında yürürlüğe girmiş olan programın beklentilerini karşılama düzeylerine odaklanılmıştır. Bu kapsamda “Okul öncesi öğretmenlerinin, sınıfta matematik eğitimi adına yaptıkları, okul öncesi eğitim programının beklentileri ile uyuyor mu?” sorusu araştırmanın problemi oluşturulmaktadır. Araştırmanın amacına bağlı olarak aşağıdaki alt problemler belirlenmiştir.

Bu temel probleme bağlı olarak aşağıdaki alt problemler araştırılacaktır:

a) Öğretmenlerin sınıfta yaptığı etkinlikler, matematik amaç ve kazanımları elde etmeye yardımcı olabiliyor mu?

b) Öğretmenler matematik ile ilgili becerileri ne kadar yerine getirebiliyor?

## 2. Yöntem

Nitel bir araştırma olarak tasarlanan bu çalışmada veriler gözlem ve mülakat yoluyla 2 farklı ilköğretim okulunda görev yapan 3 öğretmenden elde edilmiştir. Verilerin elde edilmesinde bir gözlem formu kullanılmıştır. Araştırmacının gözlem formunu hazırlama amacı, okul öncesi eğitim programında bilişsel alanda bulunan, matematikle ilgili 18 amaç ve bu amaçlara bağlı olan kazanımların ve elde edilen matematik becerilerinin çocuklara öğretmenler tarafından çeşitli etkinliklerle sınıf ortamında nasıl uygulandığını incelemek ve durumu yerinde gözlemleyebilmektir. Gözlem, araştırmacı tarafından ders sürecinde yapılmış ve gözlem boyunca araştırmacı, öğretmene ve sınıf içi uygulamalarına hiçbir şekilde müdahale etmemiştir. Böylece sınıf ortamındaki doğallığın olabildiğince korunması sağlanmıştır. Ayrıca araştırmacı, bu gözlem formu ile öğretmenlerin öğretim sürecinde kullandığı yöntem ve teknikleri, kazanımlara ulaşma düzeyinde çocuğu tanıma ve değerlendirme biçimlerini gözlemeyi hedeflemiştir.

Gözlenen etkinlik sonunda etkinlikle ilgili öğretmenlerle yapılan informal görüşmeler şeklinde yürütülecek yapılandırılmamış mülakatlar yapılmıştır. Bu yolla, öğretmenlerin programla ilgili görüşleri ve bunların sınıf içi uygulamalarına nasıl yansıdığı ve sürecin sonunda düşüncelerin, yaklaşımların ve uygulamaların değişip değişmediği ile ilgili verilere ulaşılmıştır.

Yapılan analizlerde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Betimsel analiz yönteminde informal görüşme ve gözlem süreçlerinde sorulan sorular ya da boyutlar göz önüne alınarak da ifade edilebilir. Betimsel analizde bireylerden elde edilen doğrudan alıntılara sık sık yer verilir. Betimsel analizin asıl hedefi bulgulara ilk elden ulaşabilmek ve elde edilen bulguları düzenli bir şekilde yorumlayarak okuyucuya sunmaktır. Bu amaçla elde edilen veriler, sistematik ve açık bir biçimde betimlenir. Daha sonra tanımlanan bulgular (Yıldırım ve Şimşek, 2006) açıklanır ve bulgulara bağlı yorumlar yapılır.

### **3. Bulgular**

#### **Öğretmenlerin Sınıf İçi Matematik Uygulamalarıyla OÖEP'nin Matematik Amaç-Kazanımlarını Elde Etmeye Yönelik Bulgular**

Bu kısımda görüşme ve gözlem veri toplama araçları ile öğretmenlerin OÖEP'nin matematik amaç-kazanım ve becerilerinin sınıf içi uygulamalara yönelik beklentileri doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Gözlem bulguları ile öğretmenlerin sınıfta oluşturmuş oldukları matematik etkinlikleri ile programda yer alan matematik amaç-kazanım ve becerilerini elde etmeye yönelik uygulamaları değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Çalışmanın sürdürüldüğü örneklem grubundaki okul öncesi öğretmenin özellikleri, aşağıda tabloda özetlenmektedir. Araştırma etiği gereği, çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin gerçek isimleri kullanılmamış ve öğretmenlere takma isimler olarak Cem, Gül ve Nihal isimleri verilmiştir.

### Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Öğretmen Kodu	Cinsiyeti	Mesleki Deneyim (Yıl)	Mezun Olduğu Okul	Bransı	Okulun Bulunduğu Yer	Okulun Öğretim Şekli	Okulun sosyo-ekonomik Demografisi
Cem	Bay	6	Eğitim Fak.	Okul Öncesi	Merkez	Öğleci	Çok İyi
Gül	Bayan	26	Eğitim Ens.	Çocuk Gelişimi	Merkez	Öğleci	Çok İyi
Nihal	Bayan	18	Eğitim Ens.	Çocuk Gelişimi	Merkez	Sabahçı	İyi

Bu kısımda araştırmaya katılan öğretmenlerle tanışma ve çalışmanın yürütülmesi ile ilgili kısa bilgi verilmiştir.

**Cem Öğretmen:** Merkez okulunda öğleci öğretmenlerden biri olan Cem öğretmen, veliler ve okul idarecileri tarafından önerilmiştir. Öğretmen ve idarecilerin araştırma çalışmalarını oldukça destekleyici bir tutum içinde olmaları, araştırmacıya çok güzel bir çalışma ortamı sağlamıştır. Okul öncesi eğitim kurumlarında nadir bulunan bay öğretmen, çalışmaya araştırmacı tarafından özellikle dahil edilmiştir. Cem öğretmen oldukça başarılı ve çok sevilen bir öğretmen olduğundan araştırmacının tatmin edici gözlemler yapmasına imkan sağlamıştır. Cem öğretmen mesleğini çok severek yapan, sabırlı, hoşgörülü, farkındalık düzeyi yüksek ve alan bilgisi oldukça iyi olan bir öğretmen olarak araştırmacıya çok faydalı olmuştur. Cem öğretmenle birinci dönem 30, ikinci dönem 26 kez gözlem yapılmıştır. Ayrıca öğretmen, 2007-2008 eğitim-öğretim yarıyılı başında ilk defa ilköğretim müfettişlerinin yanı sıra üniversiteden bir program geliştirme uzmanı öğretim elemanının geldiği hizmet içi kursa katılmıştır.

**Gül Öğretmen:** Cem öğretmenle aynı okulda öğleci olarak görev yapan diğer öğretmendir. Gül öğretmen, gözlem zamanlarının uygun olması, mesleki deneyiminin fazla olması nedeniyle tercih edilmiştir. Ancak öğretmenin mesleki deneyiminin fazla olması nedeniyle meslekten bıkkın olduğu gözlenmiştir. Yapılan gözlemler boyunca Gül öğretmenin OÖEP ve ÖKK'yı neredeyse hiç kullanmadığı tespit edilmiştir. Öğretmen, gözlem süreci boyunca sürekli çocuklara bağırarak, gergin tavırlar sergileyerek, çocukların öğretmeninden çekinmelerine ve aşırı gürültü yapmalarına sebep olan bir rolde olmuştur. Gül öğretmen 14 yıldır okul öncesi öğretmenliği görevini sürdürmesine rağmen, daha önce yürüttüğü sınıf öğretmenliği rolünden hala sıyrılamamıştır. Bu nedenle öğretmen, çocuklara hemen her kavramı geleneksel öğretim yöntemini kullanarak etkinlikleri gerçekleştirmeye çalıştığı gözlenmiştir. Gül öğretmenle birinci dönem 20 kez, ikinci dönem 14 kez gözlem yapılmasına rağmen, sınıf içi etkinliklerle

rinde matematik amaç-kazanımlara ulaşamayan bu öğretmenle tatmin edici olmayan iki dönem geçirilmiştir.

**Nihal Öğretmen:** Sosyo-ekonomik durumu iyi bir okulda çalışan Nihal öğretmen ile araştırmacı daha önceden tanışmış olduğundan, araştırmacıya çalışma sürecinde oldukça fazla yardımcı olmuştur. Araştırmacı gözlemlerinde pek fazla matematik etkinliğine rastlamamış olsa da diğer etkinliklerin iyi bir şekilde yapılmış olması sevindiricidir. Öğretmen, etkinliklerini planlarken “Matematik Etkinlikleri”ni ihmal ettiği gözlenmiştir. Araştırmacının geldiği günlerde uygulamalarında matematik etkinliğine yer vermesi gerektiğini hatırladığını söyleyen öğretmenin bunda samimi olduğu gözlenmiştir. Nihal öğretmen sakin yapılı, sevecen tavırlarıyla çocukların sevgisini kazanmış bir öğretmendir. Kendisiyle birinci yarıyıl 28, ikinci yarıyıl 20 kez gözlem yapılmıştır.

### **Cem Öğretmenin Sınıf İçi Matematik Uygulamalarından Yansımalar**

Cem öğretmenin sınıfında yapılan gözlemler, matematik etkinlikleriyle matematik amaç-kazanımlarına ulaşip ulaşamadıklarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Gözlemler, gözlem formuna (Ek 1) bağlı kalınarak yürütülmüştür. Öğretmenin, sınıf içi matematik uygulamaları ile OÖEP’de yer alan amaç-kazanımları karşılama düzeyi dikkate alınarak değerlendirilmiştir. OÖEP’ye uygun tüm matematik etkinlikleri, kısacası sınıfta gözlenebilir olan her etkinlik gözlem formuna alınmıştır. Dolayısıyla araştırmacı tarafından Cem öğretmenin müfredatla ilgili bilgi birikimi ve görüşleri, bunların öğretmenin sınıfına yansımaları, öğretmenin yaptıklarıyla müfredatta belirtilen amaç-kazanımların uyumluluğu esas alınarak gözlemler yapılmıştır. Cem Öğretmenin müfredat bilgisine yönelik yansımalar şu şekilde ele alınabilir:

Yapılan gözlemlerin çoğunluğunda öğretmenin, programdaki matematik amaç ve kazanımları gerçekleştiren etkinlikler yaptığı dikkat çekmiştir. Öğretmen OÖEP’yi takip etmesine rağmen “Öğretmen Kılavuz” kitabındaki etkinliklerden hiçbirisini sınıfında uygulamamıştır. Bunun yanında, velilerin görüşünü de alarak kendisinin seçtiği okul öncesi eğitim setinden yararlandığı gözlenmiştir.

Öğretmen, etkinlik yaptırmanın çocukları aktif hale getirdiğini ifade etmiştir. Yapılan gözlemlerde öğretmenin çocukları ön plana çıkaracak matematik etkinliklerine haftada en az bir ya da iki kez yer verdiği gözlenmiştir. Matematik etkinliklerini uygularken zaman zaman soru-cevap yöntemini kullanarak çocukların düşüncelerini ortaya çıkarmaya çalışmıştır.

Cem öğretmen matematik etkinliklerini bir gün önceden planladığını, hazırlanması gereken materyal varsa aynı şekilde önceden hazırladığını ifade etmiştir. Yapılan gözlemlerde bu söylediklerini gerçekleştirdiği görülmüştür. Cem öğretmen matematik etkinliklerini, sanat etkinlikleri, drama, eğitsel oyun etkinlikleri, serbest zaman etkinlikleri, müzik etkinlikleri, masa etkinlikleri, gezi etkinlikleri, fen ve matematik etkinlikleri ile okuma yazmaya hazırlık çalışmalarında uygulamıştır. Böylece çocuk-

ların bu etkinliklerle matematik kavramlarını hızlı bir şekilde öğrenmekten çok onların deneyim elde etmelerine, ileride daha kolay öğrenmelerine yardımcı olacağına dikkat çekmiştir.

Cem öğretmenin nadiren de olsa, eğitsel oyun ve drama yöntemiyle sınıfta uygulamaya koyduğu etkinlikler, çocukların çok ilgisini çekerek onların matematik kavramlarını öğrenmelerine katkı sağlamıştır. Çocukların özellikle eğitsel oyun yöntemi veya drama yöntemiyle yapılan etkinliklerden çok hoşlandıkları ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirildiği gözlenmiştir.

Cem Öğretmenin sınıfında yapılan gözlemler, matematik etkinlikleriyle matematik amaç-kazanım ve becerilerine ulaşım ulaşamadıklarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Öğretmenin, ders esnasındaki etkinlikleri OÖEP’de yer alan amaç-kazanımları karşılama düzeyi dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Öğretmenin OÖEP’nin matematik etkinlikleri ile oluşturmuş olduğu sınıf içi uygulamalardan örnekler aşağıda yer verilmiştir.

#### Cem Öğretmenin Sınıfta Yaptığı Matematik Etkinliği Örneği

Amaç 9: Nesnelere sayabilme

Kazanım 4: Gösterilen belli sayıdaki nesneyi doğru olarak sayar.

Yöntem- teknik: Eğitsel oyun

Öğrenme Süreci: Öğretmen çocukların ailelerinden evde kullanmadıkları giysiler, aksesuarlar, şapkalar, eşarplar ve çoraplar ister. Öğretmen çocukların getirdikleri materyallerin hepsini sınıfın ortasına koyar ve çocukların bunları müzik eşliğinde incelemesini sağlar. Daha sonra öğretmen çocukları 2’şerli guruplara ayırır ve gözlerini kapatmalarını ister. Çocuklar öğretmenin söylediğini yaparlar. Öğretmen gurupların birbirlerine üst üste çok sayıda kıyafet giydirmelerini söyler. Bir süre sonra öğretmen müziği keser ve çocukların üstlerindeki kıyafetleri, aksesuarları, şapkaları, eşarpları sayarak çıkarmalarını ister. En çok nesneye sahip olan grup kuvvetlice alkışlanır.

#### Cem Öğretmenin Sınıf İçi Uygulamalardaki Türkçe Etkinliklerinden Tekermeme İle Şekil Becerisi Kazandırma Örneği

Cem Öğretmen “Bahçeye çıkmak için herkes arka arkaya sıra olsun” yönergesiyle çocukları hareketlendirir. Çocuklarda hiçbir karmaşa yaşamadan öğretmenin yönergesine uygun sıra olurlar. Sıraya girmiş olan çocuklar bahçeye çıkartılırlar ve çocuklara “Haydi hep beraber büyük bir daire olalım” diyen öğretmen, çocukların daire olmasına yardımcı olur. Çocuklar düzgün bir daire şeklini aldıktan sonra, “Yağ satarım, bal satarım” oyununu oynayacaklarını söyleyen öğretmen cebinden bir mendil çıkarır ve “Birazdan başlıyoruz” der. Çocuklardan birini rastgele ebe olarak seçen öğretmen oyunu başlatır. Ebe çocuk, mendili eline alır, yere çömelen daire şeklindeki çocukların etrafında dolaşarak aşağıdaki tekerlemeyi söyler;



“Yağ satarım

Bal satarım

Ustam ölmüş, ben satarım

Ustamın kürkü sarıdır

Satsam on beş liradır

Zambak, zumbak dön arkana iyi bak”

Ebe çocuk, mendili bir arkadaşının arkasına bırakır ve başlar koşmaya. Arkasına mendil bırakılan çocuk mendili fark edince başlar ebeyi kovalamaya. Çocuk, ebeyi yakalayana kadar peşinde koşar, ebe yakalanmadan yerine oturursa, mendil bırakılan çocuk ebe olur. Oyun böyle devam eder. Cem öğretmen bu etkinlikte oyun yöntemini, bahçe etkinliğini ve Türkçe etkinliği olan tekerlemeyi bir arada kullanmıştır.

### **Gül Öğretmenin Sınıf İçi Uygulamalarından Yansımalar**

Gül öğretmenin sınıfında yapılan gözlemler, matematik etkinlikleriyle matematik amaç-kazanımlarına ulaşım ulaşamadıklarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Gözlemler, gözlem formuna (Ek 1) bağlı kalınarak yürütülmüştür. Öğretmenin, sınıf içi matematik uygulamaları ile OÖEP’de yer alan amaç-kazanımları karşılama düzeyi dikkate alınarak değerlendirilmiştir. OÖEP’ye uygun tüm matematik etkinlikleri, kısacası sınıfta gözlenebilir olan her etkinlik gözlem formuna alınmıştır. Dolayısıyla araştırmacı tarafından Gül öğretmenin müfredatla ilgili bilgi birikimi ve görüşleri, öğretmenin sınıfındaki yansımaları, öğretmenin yaptıklarıyla müfredatta belirtilen amaç-kazanımların uyumluluğu esas alınarak gözlemler yapılmıştır.

### **Gül Öğretmenin Müfredat Bilgisine Yönelik Yansımalar;**

Öğretmenin OÖEP’yi ve öğretmen kılavuz kitabını takip etmediği, velilerin görüşünü de alarak kendisinin seçtiği okul öncesi eğitim setinden yararlandığı gözlenmiştir. Bu setlerde yer alan etkinliklerin hemen hepsinin okuma-yazmaya hazırlık etkinlikleri olduğu ve çocukları pasif konumda bıraktığı ortaya çıkmıştır. Öğretmenin setlerde yer alan matematik etkinliklerinden “sayılar” la ilgili olanların dışındakilerle ilgilenmediği yapılan gözlemlerde tespit edilmiştir.

Gözlemler sırasında öğretmenin aktif öğrenme, etkinliklere dayalı öğrenme, grup çalışması merkezli öğrenme, keşfettirici öğrenme gibi öğrenci merkezli yöntemlere yer vermediği tespit edilmiştir. OÖEP’de ve ÖKK’da önerilen matematik etkinliği uygulamalarına da yer vermediği gözlenmiştir. Derslerinde OÖEP’yi çok fazla takip etmediği gözlenen öğretmenin, programda yer alan amaç-kazanımlardan habersiz olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenin çocukları derse katma, birbirleriyle iletişim içinde olmaları için fırsat vermediği ve teşvik etmediği görülmüştür. Öğretmen merkezli ders işlemekte olduğu, bu nedenle çocuğun derse katılımının sınırlı veya çok az oldu-

ğu tespit edilmiştir.

Gül öğretmen çocukları her dersin sonunda değerlendirdiğini ifade etmiş olmasına rağmen yapılan gözlemlerde öğretmenin süreç değerlendirmeye dair herhangi bir girişimi gözlenmemiştir. Öğretmen çocukları değerlendirmeyi daha çok tahtaya kaldırıp soru sorarak gerçekleştirmiştir. Öğretmen yapılan görüşmelerde değerlendirme formlarını kullanmadığını ifade etmiştir. Yapılan gözlemlerde Gül öğretmenin, çocuğun öğrenmesi konusunda özel bir hassasiyetinin olduğu görülmemiştir. Gözlemlerin hiçbirinde çocuğun öğrenmesini değerlendirmeye ilişkin bir gözleme rastlanmamıştır.

Gül öğretmenin "...öğretmenlik birikim ister, bizde de yılların tecrübesi var. Durmadan program değişiyor, MEB'in hızına yetişmek imkansız. Gerek de yok bence. Benim bilgim yeterli, değişen bir şey yok çünkü. 20 yıl önce ne anlattıysam şimdide aynı. En büyük sorunum sınıf mevcudumuz çok fazla, çok gürültü çıkıyor. Tek tek uğraşamıyorum. Anlaması zayıf 3-4 çocuk var onlara laf anlatmakta zorlanıyorum, seviyelerine inemiyorum. Zaten bir şey anlamıyorlar, aile atıyor bizim başımıza. Normalle laf anlatamıyorum bunlara mı anlatacağım?" şeklindeki ifadesi, onun öğretmenlik uygulamasını özetlemektedir.

Gül Öğretmenin sınıfında yapılan gözlemler, matematik etkinlikleriyle matematik amaç-kazanım ve becerilerine ulaşip ulaşamadıklarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Öğretmenin, ders esnasındaki etkinlikleri OÖEP'de yer alan amaç-kazanımları karşılama düzeyi dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Öğretmenin OÖEP'nin matematik etkinlikleri ile oluşturmuş olduğu sınıf içi uygulamalardan örneklere aşağıda yer verilmiştir.

**Gül Öğretmenin Sınıfta Yaptığı Matematik Etkinliği Örneği;**

**Amaç 5.** Varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleştirebilme.

**Kazanım 1.** Varlıkları birebir eşleştirir.

**Yöntem ve teknikler:** Soru-cevap yöntemi, buluş yöntemi.

**Öğrenme Süreci:** Öğretmen mutfaktan 4'er tane kaşık, 5'er tane çatal ve 5'er tane de kaşık alır ve sınıfa getirir. Çocuklara "kim bana öğlen yemeğini hazırlamak için yardım eder?" diye sorar. Çocuklardan birini kaldırır ve çocuğa bazı yönergeler verir. Birinci masadaki çocuklara nesnelere sırayla dağıtır. Her çocuğa bir tabak, bir kaşık ve bir çatal dağıtmıştır. Çocuğun şaşırıldığı durumlarda kendisi müdahale eder. Sonra başka bir çocuğu kaldırır, ondan da aynı işlemi tekrar etmesini ister.

**Gül Öğretmenin Sınıf İçi Matematik Uygulamalarındaki Serbest Zaman Etkinliği İle Eşleştirme Becerisi Kazandırma Örneği;**

Gül öğretmen kahvaltı etkinliğinde 15. 12. 2009 tarihinde yapmış olduğu etkinliği

çocuklara hatırlattı. “Şimdi o etkinliği hepimiz yapalım, ister misiniz?” dedi. Çocuklar hep bir ağızdan “Evet” dediler. Ezgi’nin annesinin getirdiği yiyecekler çocuklara -eşleştirme- kavramına uygun olarak dağıtıldı. Pastaları dağıtma işlemi yapılırken “Bir tane Esra’ya, bir tane Özge’ye, bir tane de Ahmet’e verelim” diyen öğretmen eşleştirme becerisini çocukların daha önceden kazanmış olduğunu ortaya çıkardı. Böylece öğretmen çocukların nesnelere uygun sayılarla eşleştirebildiklerini, dolayısıyla eşleştirme becerisine de sahip olduklarını ortaya çıkarmış olur.

### **Nihal Öğretmenin Sınıf İçi Uygulamalarından Yansımalar**

Nihal öğretmenin sınıfında yapılan gözlemler, matematik etkinlikleriyle matematik amaç-kazanımlarına ulaşip ulaşamadıklarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Gözlemler, gözlem formuna (Ek 1) bağlı kalınarak yürütülmüştür. Öğretmenin, sınıf içi matematik uygulamaları ile OÖEP’de yer alan amaç-kazanımları karşılama düzeyi dikkate alınarak değerlendirilmiştir. OÖEP’ye uygun tüm matematik etkinlikleri, kısacası sınıfta gözlenebilir olan her etkinlik gözlem formuna alınmıştır. Dolayısıyla araştırmacı tarafından Cem öğretmenin müfredatla ilgili bilgi birikimi ve görüşleri, öğretmenin sınıfındaki yansımaları, öğretmenin yaptıklarıyla müfredatta belirtilen amaç-kazanımların uyumluluğu esas alınarak gözlemler yapılmıştır.

### **Nihal Öğretmenin Müfredat Bilgisine Yönelik Yansımalar;**

Nihal öğretmen de diğer öğretmenler gibi OÖEP’yi ve ÖKK’yı talip etmediği, dönem başında topluca alınan okul öncesi eğitim setinden yararlandığı gözlenmiştir. Gözlemler sırasında öğretmenin aktif öğrenme, etkinlikler dayalı öğrenme, grup çalışmasını merkeze alan öğrenme, buluş yoluyla öğrenme, materyal destekli öğrenme gibi çocuk merkezli yöntemlere yer vermediği belirlenmiştir. OÖEP’de ve ÖKK’da önerilen matematik etkinliği uygulamalarına da yer vermediği gözlenmiştir. Derslerinde OÖEP’yi az da olsa takip ettiği görülen öğretmen ara sıra bilgisayardan indirdiği planları takip etmeye çalıştığı ortaya çıkmıştır.

Nihal öğretmen derslerini öğretmen merkezli yapmakta olduğu, dolayısıyla çocuğun derse katılımının hiç olmadığı görülmüştür. Kendisi ile yapılan ders arası sohbetlerde “...çocuğun ilgisi yok, evden de bir şey öğrenmemiş, bir şey bilmiyor. Bu nedenle etkinliklerden istenen verim alınamıyor.”, “çocukların hepsi oyun olunca katılıyor, ama ders olunca ilgisiz oluyor.” şeklinde çocukların derse katılmadığını ancak oyuna katıldığından şikayet etmektedir. Öğretmen derslerini öğrenci merkezli yapmasının sebebinin; çocukların ilgisizliğine ve sınıfın kalabalık olmasına bağlamaktadır. Fakat kendisinin de çocukları oyun yöntemini kullanarak derse katmak için farklı çabalarının olduğu gözlenmemiştir.

Gözlem yapılan sınıfta televizyon, bilgisayar, VCD gibi teknolojik araç-gereçlerin bulunmasına rağmen, öğretmen bunlardan sadece TV’yi çocukları sakinleştirmek için kullanmaktadır. Çünkü çocuklar çizgi film izlerken hiç kımıldamadan sessizce oturuyorlar. Nihal öğretmen bu durumu sık sık tekrar etmekte ve “...baş edemeyince

çizgi film açıyorum, kafamı dinliyorum. Yoksa başka türlü dayanılmaz. Çok yaramazlar, çok koşup terliyorlar, sonra hasta oluyorlar ve tabii en büyük sorun çok gürültü çıkarıyorlar.” şeklinde açıklamalar yapmaktadır. Yapılan tüm gözlemlerde öğretmenin hiçbir zaman materyal kullanmadığı görülmüştür. Sadece bir kez ölçü kavramını verirken sınıfa bir baskül getirerek çocukları tartıp ağırlıklarını onlara söylemiştir. Böylece öğretmenin nadiren araç-gereç kullandığını söyleyebiliriz.

Nihal öğretmen çocukların yaptığı etkinlikleri türüne köşelerde bulunan uygun panolara sergilemek amacıyla astığı tespit edilmiştir. Çocukların yaptıkları etkinlikler ise genellikle sanat etkinliklerinden ibaret olan çalışmalardır. Nihal öğretmen matematik etkinliklerini ihmal etse de, çocuklara şarkı, şiir, boyama gibi sanat etkinlikleri ve öz bakım becerilerini iyi bir şekilde kazandırmıştır.

Nihal Öğretmenin sınıfında yapılan gözlemler, matematik etkinlikleriyle matematik amaç-kazanım ve becerilerine ulaşım ulaşamadıklarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Öğretmenin, ders esnasındaki etkinlikleri OÖEP’de yer alan amaç-kazanımları karşılama düzeyi dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Öğretmenin OÖEP’nin matematik etkinlikleri ile oluşturmuş olduğu sınıf içi uygulamalardan örnekler aşağıda yer verilmiştir.

*Nihal Öğretmenin Sınıfta Yaptığı Matematik Etkinliği Örneği;*

Amaç 9. Nesnelere sayabilme

Kazanım 4. Gösterilen belli sayıdaki nesneyi doğru olarak sayar.

Amaç 15. Nesnelere basit toplama ve çıkarma yapabilme

Kazanım 1: Nesne grubuna belirtilen sayı kadar nesne ekler.

Kazanım 2: Nesne grubundan belirtilen sayı kadar nesneyi ayırır.

Yöntem- teknik: Anlatım yöntemi, soru-cevap.

Öğrenme Süreci: Öğretmen sınıfta asılı duran kukla materyallerini hazırladıktan sonra etkinliğin uygulanmasına başlar. Çocuklara “Bugün sizlerle toplama ve çıkarma işlemini tekrar edeceğiz” der. Daha sonra öğretmen, çocuklara elindeki kuklaları göstererek “Bir kukla bir kukla daha kaç kukla eder” diye sorar. Sınıftan yanıt aldıktan sonra elindeki diğer kuklayı da önceki kuklaların yanına koyarak çocuklara kaç tane olduğunu sorar ve sınıf ile beraber kuklaları sayarlar. Daha önceden gerekli işlem becerisini kazanan çocuklar sorularını doğru bir şekilde cevaplandırır. Ancak bazı çocuklar yanlış cevap verdiği halde öğretmen bu durumu önemsemmez. Etkinlik sırasında ayağa kalkan, dikkati dağılmış çocuğa sakın bir şekilde davranmakta ve onu yerine oturması konusunda uyarılmaktadır. Öğretmen daha sonra tahta blokları kullanarak toplama işlemine devam eder. Çocuklara “Bir sarı kare bir kırmızı kare daha ne yapar?” şeklinde bir soru yönelir. Çocuklar iki diye yanıtlar. Nihal Öğretmen birkaç kareyi bir araya getirip, sınıfta beraber saydıktan sonra birer birer azaltarak çıkarma

işlemine geçer. Bu sırada karelerin renklerini sorarak, renklerinde tekrarını sağlamış olur. Ayrıca renkli küpleri sıralamalarını isteyerek örüntü oluşturma konusunu da kısaca değinen öğretmen, bu işlem sırasında birkaç çocuğu yanına çağırır ve onlara yaramazlık yapmamalarını söyler. Son olarak çocuklara “Konumuz hakkında bana sormak istediğiniz bir şey var mı?” şeklinde bir soru yöneltir. Çocuklar soru sormadan sınıfta koşmaya başlarlar. Nihal öğretmen gözleme gelen araştırmacıya, “Görüyorsunuz bunlarla uğraşmak ne kadar zor” diyerek uygulamayı bitirir. Öğretmenin sınıf yönetimine hakim olamadığı gözlenmiştir. Öğretmenin sınıf içi uygulamaları yürütürken sınıfın geneline hitap etmesi bazı çocukların yapılan etkinliklere ilgisiz kalmasına neden olmaktadır. Yapılan gözlemler sonucunda, öğretmenin etkinliği günlük hayatla çok ilişkilendirmediğini ve eğlenceli bir hale dönüştürmediği söylenebilir.

*Nihal Öğretmenin Sınıf İçi Matematik Uygulamalarındaki Matematik Etkinliği İle Sayma ve İşlem Becerisi Kazandırma Örneği;*

Öğretmen daha önceki derslerinde “Nesneleri sayabilme” ve “Nesnelerle basit toplama ve çıkarma yapabilme” amaçlarına uygun kazanımları ortaya çıkaran bir etkinlik yaptırmıştı. 11. Mayıs. 2010 tarihinde yapılan gözlemlerde, öğretmen çocuklara birer fotokopi dağıtır. Nihal öğretmen “Beyaz Pati arkadaşıyla birlikte fındıklarla bir rakam oluşturmuş. Siz bu rakamı biliyor musunuz?” diye sorar. Çocuklar daha önceden öğrendikleri için “3” cevabını verirler. Öğretmen fındıkların önce üç tanesini, sonra üç tanesini boyamalarını söyler. Çocuklar yönergeye uygun olarak fındıkları üçer, üçer ayırarak boyarlar. Bütün fındıklar boyandıktan sonra öğretmen, fotokopide fındıkların altındaki boşluğa 3 tane elma çizmelerini ister. Böylece öğretmen çocukların nesnelere sayabildiklerini dolayısıyla sayma becerisine sahip olduklarını ortaya çıkarmış olur.

Özetle; bu çalışmaya katılan öğretmenlerin tamamı “Nesneleri sayabilme” amacına yönelik etkinlikler düzenlemiştir. Öğretmenler bu amacı iki yarı yıl boyunca etkinliklerinde sürekli olarak kullanmışlardır. Bu durum bize öğretmenlerin “Nesneleri sayabilme” amacını çok önemstediklerini, gerekçe olarak da -çocuklara hazırlanmış bulunuşluk kazandırma- çabası içerisinde olduklarını ileri sürmüşlerdir. Çünkü okul öncesi öğretmenleri, okul öncesi eğitimini tamamlayan çocukların, ilköğretime başladıklarında hem velilere hem de sınıf öğretmenine -okumayı ve saymayı bilen öğrenciler yetiştirmenin mutluluğunu yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Cem öğretmenin dışındaki öğretmenlerin, OÖEP’de yer alan amaç-kazanımları, matematik kavram ve becerilere ulaşabilmek için sınıf içi uygulamalarına çok fazla yansıtmadıkları söylenebilir. Ayrıca bu çalışmaya katılan Cem öğretmenin, sınıf içi matematik uygulamalarında ‘Türkçe Etkinlikleri’ ile matematik becerilerinden “geometrik şekil, mekanda konum ve karşılaştırma becerilerini elde ettiği görülmüştür. Gül öğretmen, sınıf içi matematik uygulamalarında ‘Serbest Zaman Etkinliği’ ile matematik becerilerinden eşleştirme becerisini kazandırabilmiştir. Nihal öğretmen çocukların “Matematik Etkinliği” ile sayma becerisini geliştirebilmiştir. Sonuç olarak öğretmenlerin büyük bir kısmı bilerek ya da bilmeyerek çocuklara, özellikle “sayma ve işlem yapma” gibi matematik

becerilerini farklı etkinliklerle de olsa kazandırmaya çalışmışlardır. İki dönem süren gözlemler boyunca, Cem öğretmenin çok sık, Gül öğretmenin nadiren ve Nihal öğretmenin birer kez sınıflarında matematik kavram ve becerilerini kazandırmak için “Matematik Etkinliği” yaptıkları gözlenmiştir. Başka bir ifadeyle öğretmenlerin “Matematik Etkinliği” ile matematik becerilerine ulaşmayı tercih etmedikleri dikkati çekmiştir.

#### 4. Tartışma ve Sonuçlar

Okul öncesi matematik eğitimi, çocukların; matematikle ilgili kavramları kazanması, bilişsel gelişimi ve gelecekteki eğitimine yön vermesi, okul içi ve dışı kazandığı matematik bakış açısını geliştirerek tüm yaşamında kullanabilmesi bakımından önemlidir. Dolayısıyla sağlıklı bir gelecek için her çocuğun ilgi, beceri, tutum, davranış ve öğrenme gibi bireysel farklılıkları dikkate alınmalı, çocuklar merkeze alınarak olabildiğince her birey için ayrı özen gösterilmelidir.

Milli Eğitim Bakanlığı da bu hassasiyetle eğitim-öğretim sürecinde yıllardır uygulanan bilgileri ve kuralları ezberlemeye dayalı eğitim sisteminden uzaklaşarak, bilgilerin sürekli olarak güncellenebilmesine olanak sağlayan, çocukların aktif olduğu birey merkezli eğitim sistemlerinin uygulanmasına olanak tanıyan yapılandırmacı yaklaşıma dayalı yeni okul öncesi eğitim programını 2006-2007 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulamaya başlamıştır. Programın ve onun uygulayıcıları olan öğretmenlerin sınıf içi matematik uygulamalarıyla programda yer alan amaç-kazanımlara ne ölçüde ulaştığını tespit etmeye yönelik yapılan bu araştırmada şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Okul öncesi matematik eğitiminin dört ana bileşeni vardır. Bunlar: Çocuk, öğretmen, matematik ve programdır. Matematik eğitiminde bu dört ana öğe birbirleriyle sürekli etkileşim halindedirler. Bu süreçte en büyük rol öğretmene düşer. Dolayısıyla yeni okul öncesi eğitim programının ülkemiz matematik eğitimine ne kadar yarar sağlayacağı ve etkilerinin ne boyutta olacağı okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içi pratikleriyle çok yakından ilişkilidir. Buradan yola çıkarak, öğretmenlerin etkinliğe hazırlık süreci, kullanılan materyal, etkinlikleri uygularken seçilen yöntem bulguları birlikte göz önüne alındığında; öğretmenlerin yeni yaklaşımlara dayalı aktif öğrenme yöntemlerini yeterince kullanmadıkları, programı öğretmen merkezli bildik yöntemlerle uyguladıkları, bu tür ders işleme biçimlerini kendilerine ders işleme modeli olarak benimsedikleri söylenebilir. Bu durumun da halen uygulanmakta olan yeni okul öncesi eğitim programının yöntem ve uygulama boyutuyla pek örtüşmediği düşünülmektedir. Programın uygulanmasında ve başarıya ulaşmasında bu denli etkisi olan öğretmenlerin; uygulanan ders işleme modellerinin programda olabilecek olası eksiklikler ve uygulamaların değerlendirilip, düzeltilmesini geciktireceği veya kamufle edeceği ön görülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin çoğu yukarıda belirtilen uygulamalar ile yeni program arasındaki ilişkinin farkında olup, programın etkili ve başarılı olabilmesi için

hizmet içi eğitimin gerekliliğini önemle vurgularken, bazı öğretmenler, eğitimdeki yenilikleri takip etmemelerine karşın, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı yeni programda matematik etkinliklerinin amaç-kazanımlara ulaşmada yeterli olduğunu düşünmektedirler. Şüphesiz ki; matematik öğretiminde, her öğretmenin kendisine ait bir matematik öğretme yöntemi olabilir. Bu kişisel öğretme yöntemi, öğretmenin daha önce yaşamış olduğu eğitim deneyimlerine, matematik öğretme amaçlarına, bulunduğu çevreye, sınıf ortamına ve çocukların gereksinimlerine bağlı olarak ortaya çıkar. Ancak öğretmenin bu kişisel yöntemi, bilimsel ve sağlıklı temellere oturabilmesi için, matematik eğitimi hakkındaki genel yaklaşım ve yöntemleri yakından tanıyıp, fikir sahibi olması gereklidir. Dolayısıyla tüm öğretmenlerimizin eğitimdeki yenilikleri, gelişmeleri ve uygulamaları dikkatle takip etmesi gerekmektedir.

OÖEP’de yer alan amaç-kazanımları hangi matematik etkinlikleriyle verilebileceğini tasarlamak iyi düzeyde okul öncesi matematik eğitimi alan bilgisi ve öğretim yöntem bilgisi gerektirmektedir. Bu noktadaki eksikliklerden dolayı okul öncesi öğretmenlerinin bütün gelişim alanlarına hitap eden okul öncesi eğitim setinde (OÖES) yer alan, okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına yönelik etkinliklere yöneldiği düşünülmektedir. Çünkü OÖES’de bulunan etkinlikler çocukların sessizce, oturdukları yerde pratik yapmalarını sağlamaktadır. Sınıfların kalabalık olduğu düşünülürse öğretmenlerin bu setlerdeki etkinlikleri neredeyse ilköğretimdeki gibi sırayla vermeye çalışması ancak bu şekilde açıklanabilir. Ancak setlerde bulunan genel etkinliklerin tercih edilmesinin en büyük nedeninin öğretmenlerin kendilerini yormak istememelerinden kaynaklanmaktadır. Kapkiran (2002) çalışmasında, öğretmenlerin kişisel başarısının tam gün çalışma ve yetersiz fiziksel koşullarla bağlantılı olduğunu tespit etmiştir. Kişisel başarı eksikliği olarak uzun süreli çalışma ve fiziksel donanımın yetersizliğini belirtmiş, tam gün çalışmayı, duyarsızlaşma, duygusal tükenme ve kişisel başarıyı düşüren faktör olarak görmüş ve bundan dolayı okul öncesi öğretmenliğinin yarım gün çalışmayı gerektiren bir meslek olarak algıladığını, bu algılama ile gerçek arasındaki uyumsuzluğun tükenmişlik düzeyini arttırdığını açıklamıştır. Kapkiran’ın elde ettiği bu sonuç özellikle alt yapı eksikliği, sınıftaki çocuk sayısının fazla olması ve usta öğreticinin bulunmaması gibi etkenler açısından kısmen de olsa araştırmamızın bulgularıyla tutarlıdır.

Genç (1997), yaptığı çalışmasında öğretmenlerin mezuniyet durumlarına göre değerlendirmenin yapılmasında öğretmenlerin programdan yararlanma derecesini araştırmış ve öğretmenlerin mezuniyet durumları, değerlendirmenin yapılmasında programdan yararlanma derecelerini etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Genç’in belirttiği bu sonuç, bu araştırmanın sonucunu desteklemektedir. Ancak yine de bu sonuçlara varmak her zaman doğru olmayabilir çünkü bu konuda karşıt bulgular vardır. Wang, Elicker, McMullen ve Mao (2008) çalışmalarında, eğitim düzeyi arttıkça okul öncesi öğretmenlerinin uygulamalarının değişmediğini bulurken, Brown, Molfese ve Molfese (2008), eğitim düzeyine göre okul öncesi eğitimcilerinin uygulamalarının değişebildiğini bulmuştur.

Graham, Nash ve Paul (1997) dört okul öncesi öğretmeninin gözlemleyerek, matematik yeteneğini geliştirmek için yaptıkları etkinliklerin çocukların gelişimlerine katkısı olup olmadığını incelemişlerdir. Gözlemler sonucunda öğretmenlerin matematiği önemli bulduğu, ancak sınıflarında direkt ya da indirekt yoldan çok az matematik etkinliği yaptıkları sonucuna varılmıştır. Bu sonuç çalışmamızın bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Programın uygulanmasında öğretmenlerin alt yapı yetersizliğiyle (fiziki şartlar, sınıfların kalabalık oluşu, usta öğreticinin bulunmaması, malzeme ve materyal eksikliği, vb.) karşılaştıkları görülmektedir. Yine zaman yetersizliğiyle nedeniyle öğrenci ürün dosyalarından yeterince yararlanılmadığı, geçerli ve etkin bir ölçme değerlendirme yapılmadığı görülmüştür.

Tüm bu belirtilenlerin ışığında, matematik eğitiminin genel amaçlarına ulaşabilmesi ve MEB'in yeni uygulamaya koyduğu yapılandırmacı yaklaşıma dayalı okul öncesi eğitim programının amacına yönelik uygulanabilmesi ve yeni programın varsa eksik yönlerinin tespit edilebilmesi için, öğretmenlerin bugüne kadar uyguladıkları yöntemleri değiştirmeleri veya geliştirmeleri, yeni yaklaşımlara dayalı öğrenme yöntemlerini daha fazla sınıf içi uygulamalarına yansıtmaları gerekmektedir. Öğretmenlerin bugüne kadar ki uygulamalarındaki yöntemlerdeki bu değişim döngüsünü başlatmak için bir an önce hizmet içi eğitim kursları düzenlenmeli, öğretmenleri bilgilendirici ve eğitici kitapçıklar hazırlanmalı ve alan uzmanları tarafından çeşitli etkinlikler yapılmalıdır. Talim Terbiye Kurulu tarafından programda, araç-gereç ve teknolojik desteği sağlanmış yeni bir matematik eğitimi bölümü hazırlanmalıdır. Programın matematik eğitimine yeni bir heyecan ve dinamizm getirdiği düşünülmektedir. Ancak yeni programın etkili ve verimli olabilmesi için okul öncesi öğretmenlerinin görüş ve beklentileri mutlaka dikkate alınmalıdır. Çalışmanın uygulandığı sırada programın dördüncü yılında olması, eski programdan çok farkının bulunmaması, çalışma sonuçlarında göz ardı edilmemesi gereken bir gerçektir. Ancak yine de çalışmanın bulgularından yeni program ve programın yapılandırmacı yaklaşımın gereklerine göre uygulanması konusunda bazı soru işaretlerini akla getirmektedir.

## 5. Öneriler

Sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- OÖEP konusunda öğretmenlerin haberdarlıklarının artırılması amacıyla yeterli bilgi ve beceriye sahip olabilmesi açısından mümkün olduğu derecede hizmet içi eğitim kursları düzenlenmelidir.
- Eğitim Fakültelerinin Okul öncesi Öğretmenliği Ana Bilim Dalında görev yapan öğretim elemanlarından, kendi bünyelerinde öğretmenlere OÖEP'nin sınıf içi matematik uygulamaları konusunda kurs ve seminerler vermeleri istenebilir.
- Öğretmenler programın uygulanması konusunda istekli ve kendilerini sorumlu



hissetmelidirler. Bu nedenle ders dışındaki zamanlarında eksikliklerini gidermek için kendilerini yetiştirme çabası içinde olmalıdırlar.

- Okullarda öğretmenler arasında OÖEP konusunda paylaşım sağlanmalıdır.
- Öğretmenler matematik etkinliklerinin daha verimli geçmesi açısından zengin yöntemler seçmelidirler.
- Öğretmenlerin OÖEP'nin sınıf içi matematik uygulamalarına biraz daha önem vermeleri ve bu uygulamaları ihmal etmemeleri yönünde farkındalıkları artırılmalıdır.
- Ülkemizdeki yeni öğrenme yaklaşımlardan biri olan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına dayalı ilköğretim ve okul öncesi eğitim programlarında matematik eğitiminin başarılı ve etkili olabilmesi için mutlaka program, öğretmen kılavuz kitabı, öğretmenlerin karşılaştıkları alt yapı yetersizliği ve uygulanma boyutları tekrar gözden geçirilmeli, gerekli ve eksik görülen boyutlar yenilenmelidir.
- Yirmi birinci yüzyılda yaşamda çok büyük bir yer edinen medyanın okul öncesi eğitim kampanyalarını desteklemesi sağlanabilir. Okul öncesi eğitim kurumlarına öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumlarının nicelik ve nitelik yönünden ele alınarak değerlendirilip, sürekli dönüt ve düzeltme yapılması, bu alandaki öğretmen sorununun çözümünde etkili olabilir. Çeşitli uluslararası kuruluşların yaptıkları çalışmaların, okul öncesi eğitim alanında yoğunlaştırılması, okul öncesi eğitimin yaygınlaştırılmasında ülkeler arası diyalogla daha iyinin aranması açısından etkili olabilir.

## 6. Kaynakça

- Aktaş-Arnas, Y. (2009). *Okul Öncesi Dönemde Matematik Eğitimi*, Nobel Kitapevi, Adana.
- Baki, A. (2008). *Kuramdan Uygulamaya Matematik Eğitimi*, Derya Kitapevi, Trabzon.
- Brown, E. T., Molfese, V. J. ve Molfese, P., (2008). Preeschool Student Learning in Literacy and Mathematics: Impact of Teacher Experience, Qualifications, and Belief's on an At-Risk Sample, *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 13, 106-126.
- Cai, J., 2003. Setting the Record Straight or Setting Up a Research Agenda?-A Review of Standards-Based School Mathematics Curricula: What Are They? What Do Students Learn?, *Journal for Research in Mathematics Education*, 34(3), 260-265.
- Charlesworth, R., 2005. Prekindergarten Mathematics: Connecting with National Standarts, *Early Childhood Education Journal*, 32(4), 229-236.
- Genç, Ş., 1997. Anasınıfı Öğretmenlerinin Eğitim Programından Yararlanma Derecesi ve Nedenlerinin Araştırılması, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Graham, T. A., Nash, C. ve Paul, K., 1997. Young Children's Exposure to Mathematics: The

- Child Care Context, *Early Childhood Education Journal*, 25(1); 31-38.
- Gürkan, T. (1981). Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi, Doktora Tezi, s:204.
- Güven, Y. (1999). *Okul Öncesi Eğitimde Matematik. Marmara Üniversitesi Anaokulu/Anasınıfı Öğretmeni El Kitabı*, Ya-Pa Yayınları. İstanbul.
- Kapıkıran, N., 2002. Okul Öncesi Öğretmenlerde Tükenmişliğin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, Yıl. 4, Sayı.13, Anı Yayıncılık, Ankara.
- MEB, 2002. *Okul Öncesi Eğitim Programı (36-72 Aylık Çocuklar İçin)*, Talim Terbiye Kurulu, Ankara.
- MEB, 2006. *Okul Öncesi Eğitim Programı (36-72 Aylık Çocuklar İçin)*, Talim Terbiye Kurulu, Ankara.
- MEB, 2006. *Okul Öncesi Eğitim Programı ve Öğretmen Kılavuz Kitabı*, Talim Terbiye Kurulu, Ankara.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), 2000. *Principles and Standards for School Mathematics. Reston. VA: The National Council of Teachers of Mathematics.*
- Oktaç, A. (2000). *Yaşamın Sihirli Yılları*. İstanbul. Epsilon Yayınları, İstanbul.
- Reys, R. Reys, B., Lapan, R., Holliday, G. ve Wasman, D., (2003). Assessing the Impact of Standards-Based Middle Grades Mathematics Curriculum Materials on Student Achievement, *Journal for Research in Mathematics Education*, 34(1), 74-95
- Riordan, J. E. ve Noyce, P. E., (2001). The Impact of Two Standards-Based Mathematics Curricula on Student Achievement in Massachusetts, *Journal for Research in Mathematics Education*, 32(4), 368-398.
- Robinson, K. (2003). *Yaratıcılık Aklın Sırlarını Aşmak*. Çeviren: Nihal Geyran Koldaş, Kitap Yeri, İstanbul.
- Sperry-Smith, S., (2001). *Early Childhood Mathematics*, 2<sup>nd</sup> ed, Published by Allyn and Bacon, Boston.
- TTKB, (2006). İlköğretim Programları: Yeni Öğretim Programları ve Yeni Yaklaşımlar. www.ttkb.meb.gov.tr [21 Ocak 2010].
- Wang, J., Elicker, J., McMullen, M. ve Mao, S., (2008). Chinese and American Preschool Teacher’s Beliefs About Early Childhood Curriculum, *Early Childhood Development and Care*, 178, 3, 227-249.
- Warfield, J., Wood, T., Lehman, D. J (2005). “Autonomy, Beliefs and The Learning of Elementary a Mathematics Teachers”, *Teaching and Teacher Education*, 21, 439-456.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Kitapevi, Ankara.