

# ÇOCUKLARIN 'ZAMANIN FARKINDA OLMA' BECERİSİNİ KAVRAYABİLME SÜRECİNDE OKUL ÖNCESİ EĞİTİM ETKİNLİKLERİNİN ETKİLİLİĞİ

EFFECTIVENESS OF PRESCHOOL EDUCATION ACTIVITIES CONCERNING  
THE PROCESS FOR CHILDREN TO UNDERSTAND THE 'AWARENESS OF  
TIME' SKILL

ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ВОЗДЕЙСТВИЕ ЕГО НА  
“ПОНИМАНИЕ ВРЕМЕНИ” Mihriban

HACISALİHOĞLU KARADENİZ\*

## ÖZET

Çalışmada, 48-60 aylık çocukların 'zamanın farkında olma' becerisi kavrayabilme sürecinde okul öncesi eğitim etkinliklerinin etkililiği incelenmeye çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, görünenlerin ardında yatanları görebilmek, derinlemesine bilgiye ulaşmak amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Çalışma grubunu, 2012-2013 eğitim-öğretim yılında Giresun ili merkezindeki bir ilkokulunun anasınıfında öğrenim gören on çocuk oluşturmaktadır. Çalışmada gözlem, yarı yapılandırılmış görüşme ve doküman incelemesiyle elde edilen veriler, kamera ile kayıt altına alınıp bilgisayara aktarılmıştır. Elde edilen kayıtlar ve dokümanlar; betimsel analize tabi tutulmuştur. Bulgulara göre, çocukların Türkçe, okuma-yazma, müzik, sanat ve drama gibi çeşitli okul öncesi eğitim etkinliği ile 'zamanın farkında olma' becerisini geliştirdikleri sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** 'Zamanın farkında olma' becerisi, okul öncesi eğitim etkinlikleri, 48-60 aylık çocuklar.

## АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются способности “понимания времени” у детей возраста 48-60 месяцев и влияние дошкольного воспитания на него. Для достижения цели были применены методы воздействия. Целевой группой составляли 10 учеников Гиресунской начальной школы 2012-2013 го учебного года. Все итоги, полученные от проведённой работы над наглядностями и разными документами, были зафиксированы камерой и занесены в компьютер. Все они были проанализированы описательным методом. Исходя из итогов исследования, выявляется, что обучение

---

\* Yrd. Doç. Dr., Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Matematik Eğitimi ABD.

детей до школьного возраста турецкому языку, навыкам письменности, музыке, искусству и драматургии, развивает у них способности “понимания времени”.

**Ключевые слова:** понимание времени, преподавание детям до школьного возраста, дети возраста 48-60 месяцев.

## ABSTRACT

In the study, the effectiveness of preschool education activities concerning the process for the children of 48-60 months old to understand the “awareness of time” skill is examined. For this purpose, action research, which is one of the qualitative research methods, is used in order to discover the real picture underlying what is superficially seen and to achieve in-depth knowledge. The working group is a group of ten nursery class children attending a primary school in the city center of Giresun within the academic year 2012-2013. Data obtained by means of observation, semi-structured interviews and document review is recorded by camera and transferred to the computer. The records and documents which have been obtained are analyzed descriptively. According to the findings, it is concluded that children develop the skill of “awareness of time” through various pre-school education activities such as Turkish, reading and writing, music, art and drama.

**Key Words:** “awareness of time” skill, pre-school education activities, children of 48-60 months old.

## GİRİŞ

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: 260-265, Reys vd. 2003:74-95, Riordan ve Noyce 2001:368-398). NCTM, 2000 yılında ‘Principles and Standards of School Mathematics’ adlı bir doküman yayımlamıştır. Bu doküman da, okul öncesi dönemden 12. sınıfın sonuna kadar farklı düzeylerde matematiğin genel ilkelerinin neler olması ve matematiksel içerik ve süreçlerin hangi standartları sağlanması gerektiği belirtilmiştir. Bundan önceki yayımlarda olduğu gibi bu doküman da matematik beceri ve süreçlerin materyal, akran, aile, öğretmen ve çevre ile etkileşim halinde ezberleyerek değil anlayarak öğrenildiği fikri esas alınmaktadır (Charlesworth 2005:229-237). NCTM okul öncesindeki çocukların öğrenmesi gereken evrensel standartlar arasında matematik ile ilgili beceriler de tanımlanmıştır. Bunlar; sayı kavramı, modele bakarak yapmak ve ilişkilendirmek, geometrik şekilleri tanıyabilmek, ölçme hakkında akıl yürütebilmek, bilgi toplama, organize etme ve ifade etmek şeklindedir (Dodge vd. 2002).

Okul öncesi dönemde çocuklar, günlük yaşantılarında edindikleri zengin deneyimler ile pek çok matematiksel kavram ve beceriyi elde etmiş olurlar. Bu beceri ve kavramlar programda, eşleştirebilme, gruplayabilme, sıralayabilme, sınıflandırabilme, karşılaştırabilme, sayabilme, ölçebilme, geometrik şekilleri tanıyabilme, mekanda konumu (uzaysal algı) uygulayabilme, örüntü kavrayabilme, parça-bütünü kavrayabilme, toplama-çıkarma işlemi yapabilme, problem çözebilme, nesne grafiği hazırlayabilme becerileri üzerine kurgulanmıştır (MEB 2005).

Smith'e (1997) göre zaman ölçümü, saati okuma ve söylenen zaman diliminin büyüklüğünü kavrama şeklindedir. Çocuklar önce o anı kavramakta, daha sonra geleceğe yardım eden dün, geçen hafta gibi kavramları kullanmaya başlamaktadırlar. Çocuklar geçmiş zamanı algılamakta zorlanırlar. Dün, bugün ve yarın gibi kelimeleri anlamaları için çocukların günün dönüşüm ve akıcılığını kavramaları gerekmektedir. Üç-dört yaşındaki çocuklar günün sabah, öğlen, akşam ve gecedan oluştuğunu anlayabilirler. Ancak, gün içersindeki zaman dilimlerini saat ve dakika olarak yorumlayamazlar. Zaman kavramıyla ilişkili olarak bir yıl kavramı, ayların isimleri, haftanın günlerini içeren takvimi öğretmek işe başlanmalıdır. Okul öncesi dönemde zaman kavramının kazanılması için sınıflandırma, sıralama, parça-bütün ilişkisi gibi zihinsel becerilerin kazanılması ve zamanın temel özelliklerinden önce-sonra, geçmiş, şimdi, gelecekle ilgili etkinliklerin düzenlenmesi gerekmektedir. Erken çocukluk eğitiminde öğretmenin günlük dilde zamanla ilgili 'yarın görüşürüz', 'sabah boyalarınızı getirin', 'yarın elma getirin', 'akşam oldu', 'erkenden yatın', 'öğle yemeğini birlikte yiyeceğiz', 'bahar gelince pikniğe gideriz', 'yazın tatile çıkarız', 'geçen yıl küçüktünüz' ve 'gelecek yıl okula başlayacaksınız' gibi cümleler kurması çocukların zaman kavramlarını öğrenmelerine yardımcı olur (Akt: Aktaş Arnas, 2009).

Piaget 7-8 yaşlarından önce çocukların saatin belli araştırmaları ölçmede nasıl kullandığını ve süre ile ilgili hareket ilişkisini öğrenemeyeceklerini savunur. Bunun için deneysel bir çalışma yapılmıştır. Wood (1998) tarafından yapılan bir çalışmada, araştırmacı bir eline saat almış ve seyrek aralıklarla diğer eli ile masaya vurmuş ve belli bir süre sonra vurmayı bırakmıştır. Daha sonra aynı işlemi aynı süre içersinde yapmış ancak bu sefer masaya daha sık aralıklarla vurmuştur. Bunları yaparken her ikisi içinde aynı süre tuttuğunu göstermesine rağmen çocuklara "Birinci seferki mi, yoksa ikinci seferki mi daha çok zaman almıştır?" sorusunu sormuştur. Çocukların ikincisinin daha çok zaman aldığını söylemişlerdir. Çünkü çocuklar hızlı olan işlemde daha çok sayıda masaya vuruş olduğu için (Akt: Güven, 2004) daha çok zaman geçmiş olmalıdır diye düşünmektedirler.

Friedman (2003: 155-167), üç buçuk-altı buçuk yaş arasındaki yüz kırk dokuz çocukla zamanın tek yönlü olduğunun gelişimini anlamaya yönelik olarak bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma kapsamında bisküviyi bölme ve blokları düşürme gibi etkinlikler sırasında çocukların gösterdikleri davranışlar videoya alınarak incelenmiştir. Araştırma sonrasında üç buçuk-dört buçuk yaş arındaki çocukların parça bütün ilişkisini kavrama, bunları ayırma ve anlamada zorlandıkları, küçük çocukların yetişkinler gibi doğal olarak zamanın tek yönlü geçtiği konusunda duyarlı oldukları görülmüştür.

Zaman diliminin somut nesnelere veya çocuk için anlamlı olaylarla ilişkilendirilmesi, zaman gibi soyut bir kavramın somut bir şekilde öğrenilmesini sağlamaktadır. Bir gün içinde yapılacak etkinliklerin çizildiği bir panonun asılması, kum-duvar saati, takvim gibi zaman bildiren araçların sınıfta veya evde bulundurulması zamanla ilgili bilgileri çocuğa iletmek için etkili yollardandır (Dinçer ve Ulutaş, 1999: 23-28).

Çocuklarda 'zamanın farkında olma' becerisinin gelişimin desteklemek için, çocuğun geçmişte, şimdi ve gelecekte meydana gelmiş ve gelecek olayları betimlemesi teşvik edilmelidir. Mevsimsel değişimler çocuklarla tartışılabilir. Verilen belli bir zaman içinde başka bir etkinliğe geçileceği uyarılabilir (Genç ve Senemoğlu, 2001). Bu ve buna benzer etkinliklerle çocukların zamanla ilgili sözcükleri anlamına uygun şekilde kullanmalarına yardım edilebilir. Okul öncesi dönemde ölçme etkinliklerinin amacı, çocukların ölçme hakkında fikir sahibi olmalarını sağlamaktır (Dikici, 2002).

Genelde 5 yaş çocuğunun bir yetişkinin zamanı anlayış seviyesine ulaşabilmesi için zihinde gösterilen zamansal yapıların sayı ve büyüklüğünde artışları, zamanın ölçülebilir olduğunu, saatler, zaman dilimleri veya ölçmede kullanılan aletin duyarlılığından bağımsız bir biçimde sahip olduğu duygusunun yerleşmesi gerekmektedir (Akman, 1995). Okul öncesi dönem çocukların en geç ve en zor öğrendikleri kavramların başında gelen zamanla ilgili anlayışları ancak günlük rutin etkinlikler çerçevesinde oluşmakta ve gelişmektedir.

### ***Çalışmada Kullanılan Okul Öncesi Eğitim Etkinlikleri***

Okul öncesi dönemde bulunan çocukların gelişim özellikleri dikkate alındığında yaparak yaşayarak öğrenmelerine fırsat verebilen uygun etkinlikler seçilmelidir. Bu etkinlikler çocuklara bilişsel olarak önemli fırsatlar, açık öğrenme olanakları ile çoklu öğrenme ortamları sağlar. Bu yüzden okul öncesi eğitimde matematiksel kavramlar ve beceriler çocuklara testlerle ya da ders şeklinde kazandırılmaya çalışılmamalıdır (Metin, 1992). Çocukların zevk alabilecekleri ve katılımlarının sağlanabileceği müzik, oyun, dil vb etkinlikler ile uygun deneyimler için ortamlar oluşturulabilir. Okul öncesi dönemde çocuklara doğal öğrenme ortamları, kavramları ve bilgileri somutlaştırma, hatalardan öğrenme, özgürce hareket olanağı, yeteneklerinin desteklenmesi ve yeterince materyal sağlanmalıdır (Erdoğan ve Baran, 2003). Bu nedenle Okul Öncesi Eğitim Programında ‘Okul öncesi eğitim etkinlikleri’ adlı bölümde müzik etkinliği, rutin etkinlikler, serbest zaman etkinliği, Türkçe etkinliği, sanat etkinliği, okuma-yazma etkinlikleri, drama, fen ve matematik etkinlikleri olarak sıralanmıştır (MEB, 2006). Bu çalışmada seçilen, geliştirilen ve uygulanan okul öncesi eğitim etkinlikleri aşağıda verilmiştir:

1. Okuma-Yazma Etkinlikleri
2. Sanat Etkinliği
3. Türkçe Etkinlikleri
4. Oyun Etkinliği
5. Müzik Etkinliği
6. Drama

#### ***1. Okuma Yazma Etkinlikleri***

Okul öncesi dönemde okuma yazmaya hazırlık çalışmaları matematik kavram ve becerilerin öğretiminde önemli bir yere sahiptir. Çocuklar bu etkinlikler sırasında çeşitli kavramların eşleştirilmesi, karşılaştırılması, sıralanması, düzenlenmesi ve yazılması gibi birçok çalışma yapabilirler. Okuma yazmaya hazırlık etkinlikleri, sayıların yazılması, sayı nesne ilişkisinin kurulması, şekil-zemin ayırımı, şekil sabitliği, mekanda konum, mekansal ilişkiler, dikkat ve bellek çalışmaları, toplama ve çıkarma işlemleri çalışmalarının yapılması ve gün içerisinde yapılan çeşitli çalışmaların değerlendirilmesi olanağı sağlamaktadır (MEB, 2006).

#### ***2. Sanat Etkinlikleri***

Okul öncesi eğitimde sanat etkinlikleri önemli yer tutmaktadır. Çocukların yaratıcılıklarının ortaya çıkarıldığı bu etkinlikler matematik kavramlarının da verilmesinde kullanılabilir. Öğretmen, etkinlik sırasında çocukların materyalleri saymalarını, paylaşmalarını, bire bir eşleştirme yapmalarını, büyüklük-küçüklük açısından karşılaştırmalarını destekleyen ifadeler kullanabilir. Rakamların tanınması için çalışmalar esnasında broşürlerden, dergilerden, gazetelerden yararlanılarak çeşitli ürünler yaptırılabilir

(Erdoğan, 2006: 32-40). Öğretmenler sanat etkinlikleri içinde rakamların yazılmasını sağlayabilir, kitaplar oluşturabilir, sayıların olduğu mobiller, maketler, resimler ve daha birçok çalışma yapabilirler. Matematiksel kavramların desteklenmesi, rakamların yazılması, yazılan rakamların okunması ve sanat etkinliği sırasında yapılan ürünler kullanılarak çeşitli oyunların oynanması çocukların gerekli kavram ve becerileri kazanmalarında çok önemli bir yere sahiptir. Özetle öğretmenlerin gün içerisinde etkinliklerden yararlanarak her fırsatta çocukların gelişimlerini desteklemeleri gerekli ve zorunlu olmaktadır.

### **3. Türkçe Etkinlikleri**

Okul öncesi dönemde çocukların dil gelişimlerini desteklemek amacıyla yapılan etkinlikler içerisinde şiirler, tekerlemeler ve hikayeler içerisinde sayı ya da sayı ile ilişkili kavramlar verilebilir (Butterworth, 2005: 455-467). Matematiksel kavram ve becerileri dil etkinlikleri içerisinde vermek, kavramların somutlaştırılması, yaşantıyla ilişkilendirilmesi ve matematiğin sevdirmesi açısından önemlidir (Bulut ve Tarım, 2005: 959-966). Her kavramın doğru ifade edilmesi, yerinde ve gerekli görülen durumlarda kullanılması, açık ve anlaşılır bir biçimde verilmesi, yeterli yinelemenin yapılması ve vurgulanması kavramların doğru anlaşılmasını destekler. Öğretmenlerin matematik terminolojisine gösterecekleri özen çocukların kavramları doğru bir şekilde kazanmalarını sağlayacaktır.

Okul öncesi eğitimde kullanılan Türkçe etkinliklerinde seçilen hikaye, şiir, tekerleme ve parmak oyunları öğretmenler tarafından dikkatlice irdelendikten sonra çocuklara sunulmalıdır. Nitekim çocukluk döneminde çocuklarda oluşabilecek davranışların ileride telafi edilebilmesi daha zor olabilmektedir.

### **4. Oyun ve Hareket Etkinlikleri**

Oyunun çocukların eğitimindeki yeri ve önemi bilimsel olarak kabul edilmiş bir gerçektir. Oyun çocukların yaşantısında öğrenme için çok önemli bir araçtır. Oyun sırasında çocukların ilgileri, merakları her an canlı tutulabilir. Bu ilgi ve merak duygusu sonucunda istenilen kavramların öğretilmesi daha kolay ve anlaşılır olur. Matematiksel kavramlar ve beceriler de oyun içerisinde verilebilir. Serbest oyunlar (Erdoğan ve Baran, 2003: 32-40) matematiksel açıdan çok önemli öğrenme olanakları sunabilmektedir.

Çocukların matematik öğrenmelerinde anahtar kavramları kullanma, algılara yönelik yaklaşımlar içeren etkinlikler hazırlama, sesli ve görüntülü teknolojik araçlardan faydalanma ve çocukların hareketli olmalarını da göz önüne alarak sayı öğretimi için geniş kaynak ve materyal kullanımı gerekmektedir. Oyunlar, tekerlemeler ve teknolojik olarak desteklenen etkinlikler çocukların buldukları yaşa uygun, matematiksel olarak kendilerini değerlendirip sorumluluk üstlenebilecekleri çalışmalar kavram ve beceri öğretiminde olumlu sonuçlar alınmasına olanak sağlayabilmektedir (Gifford, 2004: 99-115). Böylece matematik kavram ve beceri gelişimleri desteklenmiş olmaktadır.

Oyun yoluyla çocuklar içinde yaşadıkları dünyayı keşfederek, inceleyerek, deneyerek problem çözme ve mantık yeteneklerini uygulamaya koyma fırsatı elde ederler (Akman, 2002: 244-248). Yaşantılar yolu ile öğrenmeden daha uyarıcı ve kalıcı etkiye sahip olan oyun, okul öncesi eğitimde matematik gibi soyut bir alanı daha somut duruma getirebilmelidir (Güven, 2004).

### **5. Müzik Etkinliği**

Matematiksel düşünme ve müziği anlama matematiksel bağlantılar ve çeşitli örnekler içerir. Sesler, ritimler, ses süresi ve tempo matematiksel kavramların keşfedilmesi için

önemli fırsatlar yaratır (Shilling, 2002: 179-184). Şarkılar, parmak oyunları ve tekerlemeler matematik kavramlarının kazandırılması ve matematiksel düşünme yapısının oluşturulması için çok önemli kaynaklardır. Müzik, yapısı itibarı ile matematiksel bir içeriğe sahiptir. Etkinlik esnasında temel ritim duygusu kazandırılırken sayılar, sesler, ritmik yürüyüşler ve çeşitli kavramlar kazandırılabilir (Erdoğan, 2006; Erdoğan ve Baran, 2003: 32-40; Gifford, 2004: 99-115; Aktaş Arnas, 2009).

## **6. Drama**

Drama, hareket, müzik ve konuşma içinde doğaçlama çeşitlerinin ortaklaşa kullanıldığı, pasif izleyicilerin yerine aktif katılımcıların oluşturduğu etkinliklerdir (Baker, 2007: 32-40). Janson'a (2002: 595-602) göre drama, çocukların kavramları keşfedebilmelerini sağlayan düşünme becerilerinin gelişimini besleyen bir öğrenme aracıdır.

Okul öncesi dönemdeki çocuklar çevrelerine karşı çok duyarlı, meraklı ve oldukça ilgilidirler. Bu dönem çocukları keşfederek öğrenmeye çok yatkın olduklarından bu meraklarını gidermeye yönelik davranışlar geliştirirler. Bir başka deyişle çocuklar geliştirdikleri bu davranışları drama yöntemiyle kendi yaşantılarına aktararak anlamlı ve kalıcı öğrenmeler kazanırlar.

Drama, çeşitli kaynaşma-ısınma çalışmaları, pandomim, rol oynama, doğaçlama, dramatizasyon gibi etkinliklerden oluşur. Okul öncesi dönemde drama, sosyal-duygusal ve psikomotor becerilerinin kazanılmasında oldukça etkili olduğu gibi bilişsel becerilerin kazanılmasında da kullanabilecekleri bir öğrenme yöntemidir (Ömeroğlu, Ersoy, Tezel Şahin, Kandır ve Turla, 2004). Drama etkinlikleri sırasında sayıların öğrenilmesi, işlemlerin uygulanması, çeşitli karşılaştırmaların yapılması, bire bir eşleştirme, sıralama, sınıflandırma çalışmaları gibi pek çok matematik kavram ve becerisi ele alınabilir.

Yapılan bu çalışmanın amacı, ana sınıfına devam eden 48-60 aylık çocuklara 'zamanın farkında olma' becerisini kavrayabilme sürecinde okul öncesi eğitim etkinliklerinin etkililiği incelenmeye çalışılmaktır. Ayrıca bu konuyla ilgili yeteri kadar çalışmaya rastlanmadığından literatüre oldukça fazla katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **YÖNTEM**

### **Çalışmanın Modeli**

Bu çalışma betimsel bir nitel araştırma özelliği taşımakta olup, nitel desenlerinden eylem araştırması (Action Research) yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada araştırma ve uygulama süreci iç içedir. Bu bakımdan konusu ve doğası gereği nitel araştırma desenlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Eylem araştırmaları gerek kuram ve uygulama arasındaki boşluğu doldurması gerekse öğretmenin aktif katılımını sağlamasıyla, öğretmeni yetkili ve kuvvetli kılar. Sınıflarıyla ilgili yeni bilgiler edinmelerine yardımcı olur. Yansıtıcı düşünme ve öğretimi teşvik eder (Uzuner, 2005: 11).

Çalışmada, anasınıfına devam eden 48-60 aylık çocukların 'zamanın farkında olma' becerisini kavrayabilme sürecinde okul öncesi eğitim etkinliklerinin etkililiği incelenmeye çalışılmıştır. Bu nedenle çalışmada, görünenlerin ardında yatanları görebilmek, derinlemesine bilgiye ulaşmak amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Nitel yöntem, doğal ortamda yapılan bir incelemedir ve bu nedenle katılımcıların gerçek davranışlarına tanıklık etme imkânı vermektedir (Balci, 2009). Eylem

araştırması ise, sosyal bağlam içinde yer alan faaliyetlerin niteliğini geliştirmeye çalışmadır. Bu süreç, eylemin gerçekleştiği ortamdaki, kişi ve faaliyetlerden oluşmaktadır.

Eylem araştırmaları; öğretmenin rolünü araştırmacı öğretmene çevirmiş ve içinde bulunduğu alanın ihtiyaçlarını, boşluklarını en iyi hisseden kişiyi çözüm merkezi haline de getirmiştir. Eylem araştırmaları (Büyüköztürk vd., 2009), araştırmacının da sürecin içinde yer aldığı araştırma planlarıdır ve eksiklikleri daha iyi görmeyi sağlamaktadır. Greenwood ve Levin'e (2007) göre, bir eylem araştırmasının önemli üç temel ögesi vardır: eylem, araştırma ve katılım. Eylem araştırması mutlaka bir sosyal sorunu daha iyi bir noktaya taşımaya veya bireylerin kişisel ve mesleki gelişimlerini sağlamaya odaklanmalıdır. Eylem araştırmasında katılımcılar araştırmacının her aşamasında aktif bir biçimde rol alırlar. Veri kaynağı olarak görülen denekler değil, araştırmacının ve eylemin bir parçası olan aktif katılımcılar söz konusudur.

Eylem araştırması genel olarak birbirini takip eden dört aşamadan meydana gelir. Araştırmacının birinci aşaması olan eylemi planlama aşamasında; çözülmesi gereken bir sorunun tanımlanması ve bu sorunu çözmek ve değişimi sağlamak için yapılması gerekenlerin planlanmasıdır. İkinci aşama uygulama aşamasıdır; burada planlanan eylem uygulanır. Üçüncü aşama gözlem aşamasıdır. Gözlem aşamasında; uygulama süreci ve sonucu hakkında veriler toplanır ve analiz edilir. Değişimin nasıl, neden ve ne kadar gerçekleştiği gözlemlenir. Son aşama ise değerlendirmedir. Değerlendirme aşamasında da gözlem sonuçları ışığında eylemin etki ve başarısı, eksik yönleri ve sorunun eylem sonrasındaki durumu kapsamlı bir biçimde değerlendirilir. Çıkarılan dersler ışığında eylem gözden geçirilerek yeniden planlanır. Gözden geçirilen eylem yeniden uygulanır. Böylelikle araştırma, geliştirme ve değişim süreci devam eder (Costello, 2007, McNiff ve Whitehead 2002).

Yapılan bu çalışmada da yukarıda belirtilen sorulara yanıt vermek için araştırmacı öğretim elemanı katılımcı gözlemci olarak soruna çözüm arayıcı ve etkinlikleri uygulayıcı unsur olarak araştırma sahasında bulunması gerekmektedir. Bu nedenden dolayı eylem araştırması tercih edilmiştir. Bu desenin tercih nedenlerinden biri de araştırma grubunun 48-60 aylık çocuklardan oluşmasından dolayı, onlarla birebir iletişim halinde olunması ve onların okuma yazma bilmemesi nedeniyle eylemlerinin katılımcı gözlemciler tarafından yorumlanmasının gerekliliğidir.

### **Çalışma Grubu**

Araştırmaya katılan on çocuğun seçiminde nitel araştırmacının doğasına uygun hareket edilmiştir. 'Zamanın farkında olma' becerisinin gelişimi fiziksel ve zihinsel faaliyetleri kapsayan zor ve uzun bir süreçtir. Belirlenen sürede okul öncesi eğitim etkinlikleri merkeze alarak yapılan uygulamalarda, bu becerilerin değişimini gözlemlemek, çalışmaya katılan her çocuğu sürece aktif olarak dâhil etmek gerekmektedir. Bu nedenle özellikle bilişsel ve psiko-motor becerisi gerektiren etkinliklerde belli ölçütlere sahip 10 çocuk Giresun ili merkezinde bulunan orta-sosyo ekonomik düzeydeki bir anasınıfında öğrenim gören 48-60 aylık 22 çocuk arasından seçilmiştir. Çalışmada çocuklara Ç1, Ç2, Ç3, Ç4, Ç5, Ç6, Ç7, Ç8, Ç9, Ç10 kodları verilmiştir. Araştırmacı öğretim elemanı için AÖE ve zaman zaman uygulama aşamasında yardımcı olan öğretmen adayları için ise ÖA kodlaması kullanılmıştır.

### **Veri Toplama Araçları ve Uygulanması**

Çalışmada nitel araştırmacının doğasına uygun, sağlıklı veri alınabilecek veri toplama araçları kullanılmıştır. Bu doğrultuda anasınıfına devam eden 48-60 aylık çocukların

'zamanın farkında olma becerisini kavrayabilme sürecinde okul öncesi eğitim etkinliklerinin etkililiğini incelemeye yönelik veriler, katılımlı gözlem, yapılandırılmamış gözlem, doküman analizi ve yarı yapılandırılmış görüşme yöntemiyle toplanmıştır.

Katılımlı gözlem, alan araştırmalarında standart bir yöntemdir. Gözlemci, görüşme ortamında konuya uzak edilgen bir durumda kalmaz, tersine doğrudan aynı sosyal ortamda ve konu ile ilgili görüşmelerde yer alır. Gözlenenler sosyal bir ilişki içindedir, araştırmacı veri toplarken doğal olarak yaşamın gereklerini yerine getirmektedir (Mayring, 2000). Katılarak gözlem; örnekleme, derinliğine ve geçerli bir biçimde inceleme imkânı vermektedir. Zira belli bir davranışı alabilmenin yolu, onu yaşamak ve duymaktır (Karasar, 2005). Nitekim Silverman'a (2000) göre, video kamera görüntüleri, araştırmacılara sözlü olmayan pek çok ipucu da vermektedir. Bu açıdan çalışmada, gözlem yolu ile veri elde etmek için video kamera kullanılmıştır.

Çalışmada, araştırmacı öğretim elemanı tarafından geliştirilen etkinlikler, orta sosyo-ekonomik düzeydeki bir ilkokulun anasınıfında öğrenim gören 10 çocukla 8 hafta süresince uygulanmıştır. Bu uygulamanın sonunda anasınıflarına devam eden çocukların 'zamanın farkında olma' becerisini kavrayabilme sürecinde okul öncesi eğitim etkinliklerinin etkililiği incelenmeye çalışılmıştır. Çocukların bu beceriyi kavrayabilme düzeyini belirlemek için uygulanan etkinliklerin sonunda araştırmacı öğretim elemanı tarafından her bir çocukla yaklaşık 2 hafta süren yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Böylece çalışma 10 haftalık bir süreçte tamamlanmıştır.

Araştırmacı öğretim elemanı tarafından 'zamanın farkında olma' becerisi ile ilgili 8 hafta süren 8 etkinlik planlanmıştır. Bu etkinliklerin uygulanma süreci aday öğretmen tarafından video kamera ile kayıt altına alınmıştır. Her bir etkinlik yaklaşık 25-45 dakikalık bir süreçte uygulanmıştır. Bu bağlamda 7 saatlik video görüntüsü elde edilmiştir.

Ayrıca çocukların, uygulama sürecinde yaptıkları sanat etkinlikleri, okuma-yazma etkinlikleri, geliştirdikleri materyaller, ürünler, oynadıkları oyunlar, dramalar ve Türkçe etkinlikleri doküman olarak toplanmıştır.

### **Verilerin Çözülmesi**

Elde edilen kayıtlar ve dokümanlar; betimsel analize tabi tutulmuştur. Hem görüntü kayıtlarındaki etkinlikler, hem de elde edilen tüm ürünler üzerinde yapılan uygulamalar günü gününe bilgisayar ortamında yazıya dökülmüştür. Betimsel analizde görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir şekilde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilmektedir. Bu tür analizde amaç elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Yapılan çalışmadaki bulgular da sistematik bir yaklaşım ile gözlem notları, dokümanlar ve yarı yapılandırılmış mülakatlar özgün haline yakın bir şekilde betimlenmiş, uygulanan etkinlikler değerlendirilmiş ve tablolara aktarılarak analiz edilmiştir.

### **BULGULAR**

Yukarıda da belirtildiği gibi çalışmada; anasınıfına devam eden 48-60 aylık çocukların 'zamanın farkında olma becerisini' kavrayabilme sürecinde okul öncesi eğitim etkinliklerinin etkililiği incelenmeye çalışılmıştır. "Erken çocukluk dönemde, çocukların 'zamanın farkında olma' becerisini kavrayabilmeleri mümkün müdür?" ve "bu amaçla hangi tür okul öncesi eğitim etkinlikleri yapılabilir?" sorularına yanıt aranmıştır ve



aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. Aşağıda önce anasınıfında yapılan çeşitli etkinlikler verilmiş yeri ve zamanı geldiğinde de betimsel analizler yapılmıştır.

## 1. Çocukların ‘Zamanın Farkında Olma’ Becerisini Kavrayabilme Sürecinde Önce-Şimdi-Sonra Kavramlarına Ulaşabilmelerine Yönelik Bulgular

**Tablo1.** Önce-Şimdi-Sonra Kavramı Öğrenme Süreci

<b>Etkinlik No</b>	: 1
<b>Etkinlik Tarihi</b>	: 05.03.2013
<b>Etkinliğin Konu Başlığı</b>	: Zaman Ölçme
<b>Hedef Kitle</b>	: 48-60 aylık çocuklar
<b>Etkinliğin Konusu</b>	: Önce-şimdi-sonra
<b>Etkinliğin Süresi</b>	: 45 dakika
<b>Kullanılacak Materyaller</b>	: Terlikleri kim giyecek (Hikaye kitabı), vazodaki çiçeklerin sıralamasıyla ilgili çalışma sayfası
<b>Çocuğun Kazanımları</b>	: Önce-Şimdi-Sonra kavramlarını cümle içinde ifade etme ve bu kavramları kullanarak olay sıralaması yapmaları sağlandı.
<b>Kullanılan Okul Öncesi Eğitim Etkinlikleri</b>	: Sanat etkinliği, Türkçe etkinlikleri
<b>Okul Öncesi Eğitim Etkinlikleri:</b>	
<b>Sanat Etkinliği (25’)</b>	AÖE, çocuklara önce-şimdi-sonra kavramlarıyla ilgili sanat etkinliği yaptıracağını söyler. Çocuklar dolaplarından gerekli malzemeleri alırlar. Sanat etkinliği çiçeğin büyüme aşamalarından oluşmaktadır. AÖE çocuklara “bakın çocuklar burada bir çiçeğimiz var gördünüz mü” der. Çiçeğin büyüme aşamalarını anlatır, ÖA ve çocuklarla birlikte önce yapraksız, küçük bir çiçek yapılır. Ardından bol yapraklı çiçekleri açmış bir çiçek yapılır. En son olarak da solmuş, boynunu eğmiş şekli verilen bir çiçek yapılır. Bunlar masanın üzerinde karışık olarak yerleştirilir. AÖE çocuklardan çiçekleri önce-şimdi-sonra kavramına göre sıraya koymalarını ister. Çocuklar genel olarak yardımsız doğru yaparlar. AÖA çocuklara kahvaltıya geçmeden önce neler yapıyordu diye sorar. Ç4:”sıraya girip, ellerimizi yıkamamız gerekir öğretmenim” der. AÖA; “evet Ç1 doğru söylüyor, önce sıra oluyoruz, sonra ellerimizi yıkıyoruz, yine sonra kahvaltımızı yapıyoruz. Değil mi çocuklar” der. Çocuklarda hep bir ağızdan ”eveeeet” diye bağırırlar.

<p><b>Türkçe Etkinlikleri</b> (20')</p>	<p>ÖA, çocuklardan minderlerini alıp hikaye köşelerine gitmelerini ister. Daha sonra hikaye köşesine gitmeden önce gün içinde neler yaptıklarını sorar. Çocuklara önce kahvaltı yaptık şimdi ise hikaye okuyacağız der. Sonra ise çalışma sayfası yapacaklarını söyler. ÖA çocuklar bugün size; “terlikleri kim giyecek“ adlı hikayeyi okuyacağım der. Çocuklardan sessiz olup dinlemelerini ister. ÖA hikayeyi anlatırken sürekli olarak ara verip, olaylar arasındaki bağlantıları çocukların anlamaları için sorular sorar. Çocuklar terliğin yaşadığı maceraları heyecanla dinler ve ÖA'ya soru sorarlar. ÖA çocuklara “çocuklar terlikler önce kimin yanına gitti“ der. Çocuklar “yaramaz çocukların yanına gittiler” der. İçlerinden birkaçı bilemez. ÖA onlara dönüt vererek hikayeyi tekrar hatırlatır. ÖA;”peki çocuklar terlikler şimdi ne yapıyor” der. Çocuklar; ”yaramaz çocuklardan saklanıyor” der. Şimdi kavramını genelde çocukların hepsi bilir. Daha sonra ÖA hikayeyi bitirir, çocuklara soru sorar. ÖA;”çocuklar terlikler yaramaz çocukların yanına gittikten sonra nereye gitti” der. Çocuklardan bazıları “maymuna gitti”, bazıları ise “ormandaki tavşanın yanına gitti“ derler. ÖA;“çocuklar terlikler tavşanın yanına gitmişti, hatta tavşan terlikleri kulağına geçirmişti hatırladınız mı?” der. Çocuklar hep bir ağızdan evet deyip gülerler. Çocuklara hikaye esnasında aynı zamanda geçmiş ve şimdiki zamanla cümle kurmaları sağlanır. Sonra ÖA, çocuklara hikaye hakkında genel sorular sorar ve hikaye etkinliği sona erer.</p>
<p><b>Değerlendirme</b> (10')</p>	<p>Çocukların ‘önce-şimdi-sonra’ kavramlarına yönelik ‘zamanın farkında olma’ becerisini kavrayabilme sürecinde okul öncesi eğitim etkinliklerinden Türkçe etkinliği ve dramanın etkisinin oldukça yüksek olduğu gözlenmiştir. Bununla birlikte çocukların ‘zaman oluş sırası’ ile etkinlikleri doğru bir şekilde yapabilmeleri oldukça sevindiricidir. Böylelikle çocukların ‘zamanın farkında olma’ becerisini kavrayabilme sürecinde okul öncesi eğitim etkinliklerinin etkisinin varlığından söz edilebilir.</p>

## 2. Çocukların ‘Zamanın Farkında Olma’ Becerisini Kavrayabilme Sürecinde Dün-Bugün-Yarın Kavramlarına Ulaşabilmelerine Yönelik Bulgular

**Tablo2. Dün-Bugün-Yarın Kavramı Öğrenme Süreci**

<b>Etkinlik No</b>	: 2
<b>Etkinlik Tarihi</b>	: 12.03.2013
<b>Etkinliğin Adı</b>	: Dün-Bugün-Yarın
<b>Hedef Kitle</b>	: 48-60 aylık çocuklar
<b>Etkinliğin Konusu</b>	: Zaman ölçme
<b>Etkinliğin Süresi</b>	: 35 dakika
<b>Kullanılacak Materyaller</b>	: Yumi'nin ödülü (Hikaye kitabı) Drama yoluyla çizilen resimleri canlandırma
<b>Çocuğun Kazanımları</b>	: Dün-bugün-yarın kavramlarını anlamlarına uygun olarak kullanabilmelerine yardımcı olundu.
<b>Kullanılan Okul Öncesi</b>	: Drama, Türkçe etkinliği

<b>Eğitim Etkinlikleri</b>	
<b>Okul Öncesi Eğitim Etkinlikleri Uygulama Süreci:</b>	
<b>Drama</b> (15')	Çocuklar daire şeklinde sınıfta bir köşede otururlar. AÖE çocuklara; “bugün sizinle ‘dün bugün-yarın’ kavramlarını öğreneceğiz” der. Devam ederek; “hepiniz bir düşünün bakalım, dün neler yaptınız?”. Çocuklar sessizce düşünürler araştırmacı çocuklara projeksiyon yardımıyla dün-bugün-yarına ait olay sıralaması gösterir. Çocukların dün ne yaptığını, bugün olunca ne yapıyor olduğunu ve yarın ne yapacaklarını canlandırılmaları istenir. Çocuklara olaylar canlandırmadan önce o zamanlarda neler yaptıkları sorulur. Çocuklarda tek tek parmak kaldırarak neler yaptıklarını anlatırlar. Çocuklar tek tek dairenin ortasında canlandırmaya başlarlar. Araştırmacı ilk parmak kaldıran çocuğa izin verir. Ç1;“Dünü anlatmaya çalışan çocuk elleriyle uyuma şeklinde sallanır. Uyanır gib yaparak bugün oldu” der. Ç3;“Eline bir bebek alan çocuk, bebeği göstererek dün bebettim, bugün büyüdüm, elleriyle göstererek kocaman oldum” der. Ç6;“Eline beslenme çantasını alan çocuk yürüyerek okula gitme taklidi yapar” ve “dün okula geldim” der. Ç7;“Yarın Almanya’dan kuzenim geldi”, Ç9;“Sınıfta duran topu koşarak alır. Topu ayağıyla oynatarak yarın top oynadım” derler. Başına örtü takarak anne rolüne giren Ç10; “Elleriyle hamur açıyormuş gibi yaparak, dün annem börek yaptı, size getirdim, kahvaltıda yeriz” der.
<b>Türkçe Etkinlikleri</b> (20')	Çocuklara Türkçe etkinliği yapılacağı için hikaye köşesine geçmeleri söylenir. Çocuklar hep birlikte hikaye köşesine geçerler. ÖA çocuklara; “bugün size ‘Yumi’nin ödülü’ adlı hikayeyi okuyacağım” der ve anlatmaya başlar: ‘Yumi resim konusunda yetenekli bir balıktır. Yumi’nin çok iyi resim yapmaktadır, bir gün şehirlerinde gerçekleşen resim yarışmasına katılmak için hemen resim yapmaya koyulur. Ertesi gün yani yarın, Yumi’nin kardeşi Yuyu kardeşinin resmini merak eder ve onu bulmaya çalışır. Yuyu resmi bulur, tam resmi alacakken resmin üzerine boya dökülür. Yuyu korkar ve hemen resmi bir yere saklar”. Çocuklar hikayenin bu kısmına geldiğinde ÖA çocuklara “çocuklar Yumi resmini ne zaman yapmıştı” diye sorar. Ç3;“şimdi yaptı” der. ÖA ipucu vererek; “çocuklar, ben size hikayeyi ‘şimdi’ okuyorum. Yumi bence resmi daha önce yaptı, şimdi değil” der. Ç5;“resmi önce yapmıştı” der. Ç7;“dün öğretmenin, dün yaptı” der. Daha sonra araştırmacı; “çocuklar, Yumi resmi dün yapmıştı. Kardeşi Yuyu ise resmi ertesi gün bulmuş ve üzerine boya dökmüştü. Hatırladınız mı“ der. Çocuklar hep bir ağızdan “Evet“ derler. Hikaye bittikten sonra çocuklara dün-bugün-yarın kavramlarını pekiştirmeleri için günlük hayattan sorular sorulur. ÖA bugün hikaye okuduğunu ve kaplumbağa yaptıklarını anlatır. AÖE en sonunda çocuklara dün neler yaptınız anlatın bakalım” der. Ç3;“dün evde soba yaptıklarını” söyler. Ç2;“okulda ördek yaptığını” anlatır. AÖE çocuklara, dün okulda olduklarını, bugün hikaye okuduklarını ve yarın yine okula geleceklerini söyler.
<b>Değerlendirme</b> (15')	Çocukların etkinliklerin sonunda dün-bugün-yarın kavramlarını yeterince kazanamadıkları görülmektedir. Çocuklar bu kavramlarla ilgili belli bir hazır bulunuşluğa sahip olmuşlardır. Fakat çocukların çok soyut olan ve ilköğretimde öğrenmekte güçlük çekilen ‘dün-bugün-yarın’ kavramlarını yeterince öğrenemedikleri belirlenmiştir. Çocukların bu kavramla ilgili çeşitli okul öncesi eğitim etkinlikleri hazırlanabilir ve sık sık bu kavramlar üzerinde durulmasına yönelik çalışmalar yapılabilir.

### 3. Çocukların ‘Zamanın Farkında Olma’ Becerisini Kavrayabilme Sürecinde Sabah-Öğle-Akşam ve Gece-Gündüz Kavramlarına Ulaşabilmelerine Yönelik Bulgular

Tablo 3. Sabah-Öğle Akşam ve Gece-Gündüz Kavramı Öğrenme Süreci

Etkinlik No	: 3
Etkinlik Tarihi	: 19.03.2013
Etkinliğin Adı	: Sabah-Öğle Akşam-Gece-Gündüz
Hedef Kitle	: 48-60 aylık çocuklar
Etkinliğin Konusu	: Zaman ölçme
Etkinliğin Süresi	: 20 dakika
Kullanılacak Materyaller	: Gece bekçisi (Hikaye kitabı) Gece-gündüz adlı parmak oyunu
Çocuğun Kazanımları	: Sabah-öğle-akşam ve gece-gündüz kavramlarını anlamına uygun kullanabilmeleri sağlandı.
Kullanılan Okul Öncesi Etkinlikleri	: Türkçe etkinlikleri, oyun etkinliği

Okul Öncesi Eğitim Etkinlikleri Uygulama Süreci:	
<b>Türkçe Etkinlikleri</b> (20’)	AÖ ilk olarak çocuklara “Gece-bekçisi” adlı hikaye projeksiyon aleti yardımıyla anlatılır. Gece bekçisi hikayesinde baykuş ailesinin gece ve gündüz yaptıkları anlatılır, baykuşlar geceyi çok sevip gündüzlerin olmasını istemezler. Ama hikayenin sonunda baykuşlar canlıların yaşaması için gece ve gündüzün çok önemli olduğunu öğrenirler. Gecenin bekçisi hikayesinde yer alan baykuşu çocuklardan biri görür ve sorar. Ç1;“Öğretmenim baykuş neden hareketli” der. AÖ;“baykuşta bizim gibi canlıdır” der. Daha sonra hikaye anlatılır. Hikayede baykuş gece olmuş ve yatmaya hazırlanıyordu. AÖ çocuklar; “bakın gece olmuş ve baykuş uyumaya çalışıyor” der. Çocuklara gece olunca ne yaptıkları sorulur. Ç4;“Dişlerimi fırçalarım” der. Ç5;“Uyurum” der. Ç8;“Yemek yerim” der. Çocuklara aferin denilerek hikayeye devam edilir. Hikayede sabah olmuştur. Bu sefer de çocuklara sabah olunca, gündüz olunca ne yaptıkları sorulur. Ç2;“Kahvaltı yaparım”, Ç5;“Elimi yüzümü yıkayıp okula gelirim”, Ç3;“Hep okulda olurum”, der. Sonra hikayeye devam edilir. ÖA hikaye esnasında baykuşlara neden gece bekçisi denildiği anlatır. ÖA;“Çocuklar, baykuşlar geceleri uyumaz ve geceleri avlanırlar o yüzden onlara gece bekçisi denir”. Hikaye bittikten sonra ÖA;“Evet çocuklar gündüz ve gece olunca neler yaparsınız“ diye sorar. ÖA çocuklarla gece ve gündüzle ilgili parmak oyunu oynattırır. Önce parmak oyununu kendisi yapar sonra çocuklarla birlikte yapar. En son olarak da çocukları teker teker tahtaya çıkarıp hep beraber parmak oyunu oynanır. Etkinlik esnasında çocukların gece-gündüz kavramını öğrenmede herhangi bir sorun yaşamadığı görülmüştür.

<b>Oyun Etkinliği</b> (30')	AÖE, çocuklara ‘Gece-Gündüz’ oyununu öğretir. Bazı çocuklar önceden bu oyunu bildiklerini söylerler. Herkes öğrendikten sonra oyun oynanır. Araştırmacı ‘Gece’ komutunu verince çocuklar başlarını kollarının üstüne koyarak masaya yatarlar. ‘Gündüz’ komutu verince de başlarını kaldırıp sandalyelerine yaslanırlar. Yana çocuk oyunu bırakır. Oyuna bir çocuk kalıncaya kadar devam edilir. Tekrar baştan oynanır, çocuklar bu sefer daha dikkatlidirler. Çocuklar bu oyunu çok sevdiklerini ve sürekli oynamak istediklerini söylerler.
<b>Değerlendirme</b> (15')	Çocuklara gece-gündüz kavramları ile ilk olarak günlük hayatlarından sorular sorularak çocukların hazır bulunuşluğu incelenmiştir. Anlatılan hikayeye kavramlar somutlaştırılıp konuşulan kavramlar pekiştirilmiştir. Çocuklar, Türkçe etkinliklerinden parmak oyunuyla bu kavramla ilgili günlük dildeki kelimeleri doğru bir şekilde kullanmayı öğrenmişlerdir. Çocukların tamamının gece-gündüz kavramına ulaşmada okul öncesi eğitim etkinlikleri ile istenilen noktaya geldiği düşünölmektedir.

#### 4. Çocukların ‘Zamanın Farkında Olma’ Becerisini Kavrayabilme Sürecinde Gün-Hafta Kavramlarına Ulaşabilmelerine Yönelik Bulgular

**Tablo 4.** Gün-Hafta Kavramı Öğrenme Süreci

<b>Etkinlik No</b>	: 4
<b>Etkinlik Tarihi</b>	: 09.04.2013
<b>Etkinliğin Adı</b>	: Gün-Hafta
<b>Hedef Kitle</b>	: 48-60 aylık çocuklar
<b>Etkinliğin Konusu</b>	: Zaman ölçme
<b>Etkinliğin Süresi</b>	: 20 dakika
<b>Kullanılacak Materyaller</b>	: Pazartesi Salı Şişman Bir Arı (Hikaye kitabı) Haftanın günleri parmak oyunu
<b>Çocuğun Kazanımları</b>	: Gün kavramını kazanmaları sağlandı. Hafta kavramına dikkat çekildi. Bir haftada bulunan günlerin isimleri sırasıyla söylemelerine yardımcı olundu. Gün içerisinde zaman kavramlarını kullanabilmeleri cesaretlendirildi.
<b>Kullanılan Okul Öğitim Etkinlikleri</b>	: Türkçe etkinlikleri
<b>Okul Öncesi Eğitim Etkinliklerini Uygulama Süreci:</b>	
<b>Türkçe etkinlikleri</b>	Çocuklara Türkçe etkinliği yapılacağı ve hikaye köşesine geçmeleri istenir. Çocuklar hep birlikte hikaye köşesine geçerler. ÖA çocuklara; “Çocuklar

(20')	bugün size ‘Pazartesi Salı Şişman Bir Arı’ adlı hikayeyi okuyacağım” der. ÖA hikayeyi anlatmaya başlar. ÖA arının haftanın günlerinde neler yaptığını tek tek anlatır. Sonra öğretmen hikaye içerisinde günleri önce kendisi söyler sonra çocuklarla birlikte söyler. ÖA haftanın günlerini çocuklarla birlikte birkaç kez tekrar eder. Bu sefer AÖE, hikaye bittikten sonra çocuklara tek tek hikayedeki resimleri göstererek sorular sorar. Hikayenin kahramanı arının haftanın günlerinde neler yaptığı tekrar kitaptan gösterilir. Haftanın günleri kavramı pekiştirilmeye çalışılır. AÖE haftanın günleriyle ilgili parmak oyunu oynatır. Araştırmacı parmaklarının iç tarafını çocukların ilgisini çekecek resimlerle boyamıştır. Haftanın günlerini çocuklarla sayarken başparmağınının başlayarak tüm günleri parmakları ile göstererek sayarlar. AÖE parmak oyununu önce kendisi sonra çocuklarla birlikte söyler. Araştırmacı yerde halka şeklinde oturan çocukların ortasına geçerek hep birlikte parmak oyununu oynarlar. Etkinliğin sonunda çocukların parmak oyununun kendilerinin oynamaları söylenir.
<b>Değerlendirme</b> (20')	Gün-hafta kavramlarının ortaya çıkmasına yönelik Türkçe etkinliklerinden hikaye okuma etkinliğine yer verilmiştir. Çocuklara projeksiyonla gün kavramına ilişkin resimler gösterilmiş ve hikaye anlatılmıştır. Çocukların hikade geçen zaman ölçme kavramlarına yönelik anlamalarını ortaya çıkarmak için soru-cevap yöntemi kullanılmıştır. Hikayenin değerlendirilmesi çocuklarla birlikte yapılmıştır. Daha sonra çocuklarla birlikte parmak oyunu oynanmıştır. Tüm çocuklar parmak oyununa dahil edilmiştir. Yapılan etkinliklerde çocukların haftanın günlerini eksik ya da günlerin sıralamasını karıştırdığı gözlenmiştir. Çocuklara dönüt verilmiş, yanlış olan önkoşul bilgileri düzeltilmeye çalışılmıştır. Çocuklara tekrar parmak oyunu oynattırılmış, ardından sorular sorulmuştur. Çocukların yine pek çoğu haftanın günlerini eksik söylemişlerdir. Ayrıca gün sıralamasını karıştırdıkları görülmüştür.

## 5. Çocukların ‘Zamanın Farkında Olma’ Becerisini Kavrayabilme Sürecinde Ay-Mevsim Kavramlarına Ulaşabilmelerine Yönelik Bulgular

**Tablo 5. Ay-Mevsim Kavramı Öğrenme Süreci**

<b>Etkinlik No</b>	: 5
<b>Etkinlik Tarihi</b>	: 16.04.2013
<b>Etkinliğin Adı</b>	: Ay-Mevsim
<b>Hedef Kitle</b>	: 48-60 aylık çocuklar
<b>Etkinliğin Konusu</b>	: Zaman ölçme
<b>Etkinliğin Süresi</b>	: 25 dakika
<b>Kullanılacak Materyaller</b>	: Mevsim ve aylarla ilgili slayt gösterisi, tekerleme
<b>Çocuğun Kazanımları</b>	: Ay kavramını doğru olarak algılayabilmeleri sağlandı. Ay isimlerini söyleyebilmeleri cesaretlendirildi. Ayların belirgin özelliklerinin bilebilmeleri sağlandı. Bir yılda kaç mevsim, kaç ay olduğunu söyleyebilmelerine yardımcı olundu.
<b>Öğretme-Öğrenmede</b>	: Türkçe etkinlikleri, okuma-yazma etkinlikleri

<b>Kullanılan Etkinlikler</b>	
<b>Okul Öncesi Eğitim Etkinliklerini Uygulama Süreci:</b>	
<b>Türkçe etkinlikleri</b> (15')	Çocuklarla birlikte aylar tekerlemesi söylendi. Önce öğretmen tekrar etti sonra çocuklarla birlikte tekerleme söylendi.
<b>Okuma-yazma etkinlikleri</b> (20')	AÖE, ilk olarak çocuklara “Mevsimler ve Aylar” adlı sunum projeksiyon yardımıyla anlatır. Araştırmacı ardından çocuklara hangi mevsimde olduğumuzu sorar. Çocuklardan doğru cevap gelmeyince onlara uygun ipucu verilir. Çocuklardan doğru cevap gelince ilkbahar mevsiminin özellikleri AÖE tarafından anlatılır ve öğrendiklerini hep bir ağızdan tekrar etmeleri istenir. Daha sonra çocuklara;“peki çocuklar şimdi hangi aydayız” sorusu sorulur. Çocukların pek çoğu ay yerine mevsimin ismi söylerler. AÖE çocuklara anında düzeltme yapar. Mevsimle ayın farklı kavramlar olduğu anlatılır. Şu an nisan ayında olduğumuz söylenir. Ardından ilkbahar mevsiminde bulunan aylar söylenir ve çocuklara tekrar ettirilir. Sonra ÖA çocuklara projeksiyondan ilkbahar görsellerini gösterir. AÖE çocuklara tekrar ilkbahar mevsimindeki ayları söyler. Çocuklara sırasıyla tüm mevsimlerin özellikleri ve resimleri ÖA tarafından gösterilir. Sunumda gösterilen her etkinliğin sonundaki değerlendirme soruları hep beraber yapılır. Daha sonra ÖA tekerlemeyi önce kendisi söyler. Sonra çocukları panoya teker teker çıkarıp, hep beraber tekerleme söylemeleri sağlanır.
<b>Drama</b> (30')	AÖE, çocuklarla drama yapmak istediğini söyler. Çocuklar hep birlikte ayağa kalkarak zıplamaya başlarlar. Çocuklardan 10 tanesi sırasıyla takvimde bulunan aylardan bir tanesi olur. İki ay eksik olduğu için çalışmaya seçilemeyen çocuklardan 2 tanesi ne de kalan ay isimleri verilir ve dramaya katılır. İkinci aşamada çocuklar mevsimlere göre gruplar oluşturularak her bir mevsim canlandırılır. Yaz mevsimi grubundaki çocuklar şapka ve şort giyerler ve hava sıcakmış gibi yaparlar. Kış mevsimindekiler bere, atkı takarak üşümeyi canlandırılırlar. Sonbahar grubu mont giyer, çantasını omzuna takarak okula gitme hazırlıklarını canlandırılırlar. Son olarak ilkbahar grubu ise çiçek toplayarak bir canlandırma yaparlar. AÖE çocuklara mevsimler ve mevsimlere ait aylarla ilgili sorular sorar. Çocukların pek çoğu sorulara doğru yanıt veremez. AÖE soru sormayı bitirir ve ÖA ile birlikte çocukları alkışlarlar.
<b>Değerlendirme</b> (15')	Etkinlikler esnasında çocukların ay kavramını öğrenmede sorun yaşadığı görülmüştür. Çocukların mevsimlerin sırasını ve mevsimlerde bulunan ayların yerini karıştırdıkları gözlenmiştir. Çocuklar Türkçe etkinliklerinden tekerleme ile ayları ve mevsimleri doğru bir şekilde söyleyebilmişlerdir. Ancak soru-cevap tekniği ile sorulduğunda bunları birbirine karıştırdıkları görülmüştür. Dramada yaptıkları mevsim canlandırmalarında mevsimleri doğru öğrendikleri fakat ‘hangi mevsimde hangi aylar bulunmaktadır?’ sorusuna yanıt veremedikleri belirlenmiştir. Çocukların bir kısmının zamanla ilgili kavramlardan mevsim-ay kavramlarını kavrayabilme sürecinde okul öncesi eğitim etkinliklerinin etkisinin pek fazla hissedilmediği ortadadır.

## **6. Çocukların ‘Zamanın Farkında Olma’ Becerisini Kavrayabilme Sürecinde Gün-Yıl Kavramlarına Ulaşabilmelerine Yönelik Bulgular**

**Tablo 6. Gün-Yıl Kavramı Öğrenme Süreci**

<b>Etkinlik No</b>	: 6
<b>Etkinlik Tarihi</b>	: 23.04.2013
<b>Etkinliğin Adı</b>	: Gün-Yıl
<b>Hedef Kitle</b>	: 48-60 aylık çocuklar
<b>Etkinliğin Konusu</b>	: Zaman ölçme
<b>Etkinliğin Süresi</b>	: 25 dakika
<b>Kullanılacak Materyaller</b>	: Yıl kavramı ile ilgili okuma yazma çalışması, maskeler
<b>Çocuğun Kazanımları</b>	: Yıl kavramını doğru olarak algılayabilmeleri sağlandı. Bir yılda kaç gün olduğunu söyleyebilmelerine yardımcı olundu.
<b>Kullanılan Okul Öncesi Eğitim Etkinlikleri</b>	: Okuma-yazma etkinlikleri, Drama, müzik etkinliği
<b>Okul Öncesi Eğitim Etkinliklerini Uygulama Süreci:</b>	
<b>Okuma-yazma etkinlikleri (10')</b>	ÖA tarafından 'Güle güle eski yıl hoş geldin yeni yıl' adlı okuma-yazma çalışma sayfası çocuklara verilir. Çocuklardan resmi boyamaları ve artık materyallerle süslemeleri istenir. ÖA çocuklara yardım eder ve çocuklarla birlikte etkinlikleri yaparlar. En güzel çalışma sayfası hazırlayan çocuklardan Ç1, Ç2, Ç4 ve Ç5 kodlu çocuklar seçilir ve alkışlatılır.
<b>Drama (15')</b>	Okuma-yazma etkinliğinin bitirilmesinin ardından çocukların minderele geçmeleri istenir. AÖE çocuklara;"yeni yıl geldiğinde neler yaparız" diye sorar. Çocukların cevaplarını dinler. Sonra çocuklara yeni yılın ne anlama geldiğini ve nasıl kutlandığını anlatır. Ardından çocuklardan, anlattıklarını canlandırmalarını ister. Kısa bir canlandırma ardından drama için hazırlıklara başlanır. AÖE, hazırladığı maskeleri çocuklara dağıtarak 'yeni yıl geldi' draması yaptırılır. Maskelerin üzerinde; 'günler' 'eski yıl' ve 'yeni yıl' yazıları vardır. Çocuklardan Ç1 kodlu çocuk 'eski yıl', Ç2 'yeni yıl' ve diğerleri 'gün'ler olurlar. AÖE 'yeni yıl' olan Ç2'yi sınıfın dışında bekletir. 'Gün' olan çocuklar el ele tutuşurlar ve halka olurlar. Ç1 kodlu çocuk halkanın içine çağırılır. Çocuklar şarkı söyleyerek dönmeye başlarlar. Ortadaki Ç1 kodlu çocuk sessizce bekler. Halkanın ortasında duran 'eski yıl' maskeli çocuk bir anda halkadan çıkar ve masanın altına saklanır. Sınıfın dışında bekleyen 'yeni yıl' maskeli Ç2 koşarak halkanın içine girer. Çocuklar 'eski yıl nereye gitti', 'eski yıl kaybolmuş' derler ve halkanın ortasına gelen Ç2'yi alkışlayarak 'yaşasın yeni yıl geldi' diye bağırırlar. Böylece 'eski yıl' kaybolmuş 'yeni yıl' gelmiş ve drama sonlanmıştır.
<b>Müzik Etkinliği (20')</b>	ÖA, çocukların daha önceden bildikleri 'yeni yıl' şarkısını hep birlikte söyleyeceklerini belirtir. Çocuklarda gayet başarılı bir şekilde 'yeni yıl' şarkısını söylerler. Bazı çocuklar şarkı söylerken ayağa kalkar ak dans ederler.
<b>Değerlendirme (20')</b>	Çocuklara yıl kavramı öğretilmeden önce gün, hafta ve ay kavramı ile ilgili hazır bulunuşlulukları incelenmiştir. Soru-cevap tekniği kullanılarak çocukların bu konuyla ilgili önbilgileri yoklanmıştır. Ardından çocuklara yıl



	<p>kavramıyla ilgili okuma-yazma çalışması yaptırılarak çocukların konuyu hatırlaması sağlanmıştır. Daha sonra ‘yeni yıl geldi’ draması yaptırılarak çocukların yıl kavramını kazanmaları sağlanmıştır. Ardından yaptırılan müzik etkinliği ile bu beceriler iyice pekiştirilmiştir. Çocuklar genel itibarıyla bu kavramı öğrenmede sorun yaşamamışlardır. Çünkü bu kavram diğer öğrendikleri zaman ölçme kavramlarıyla ilişkilidir. Ayrıca çocuklara müzik etkinliği yaptırılmış ‘yeni yıl’ şarkısı söylettirilmiştir. Böylelikle yapılan müzik etkinliği, matematik kavram ve becerilerinden zaman ölçme becerisi ile ilişkilendirilmiş olur. Sonuç olarak çocukların diğer zaman becerilerine göre gün-yıl konusundaki kazanımlarına ulaşma durumları, eğitim etkinliklerinin etkisini açıkça ortaya koymaktadır.. Özetle çocukların ‘zamanın farkında olma’ becerisini edinmeleri sıradan ve basit bir iş değildir. ‘Zamanın farkında olma’ becerisi oldukça soyut ve geniş bir konudur. Bu nedenle çocukların buldukları yaş grubu göz önünde bulundurulursa zamanla ilgili kavram ve becerilerin kazanılmasında sorun yaşamaları olağan bir durumdur. Çünkü bu konuda çocuklar ilkokulda hatta ortaokul yıllarında bile sorun yaşamaktadırlar.</p>
--	--

## 7. Çocukların ‘Zamanın Farkında Olma’ Becerisini Kavrayabilme Sürecinde Zamanı Gösteren Araçlarla İlgili Farkındalıklarına Yönelik Bulgular

**Tablo7.** Zamanı Gösteren Araçlar Kavramı Öğrenme Süreci

<b>Etkinlik No</b>	: 7
<b>Etkinlik Tarihi</b>	: 30.04.2013
<b>Etkinliğin Adı</b>	: Zamanı gösteren araçlar
<b>Hedef Kitle</b>	: 48-60 aylık çocuklar
<b>Etkinliğin Konusu</b>	: Zaman
<b>Etkinliğin Süresi</b>	: 25 dakika
<b>Kullanılacak Materyaller</b>	: Meraklı takvimi ve saati öğreniyor (Hikaye kitabı), takvim ve saat resmi, yapıştırıcı, makas
<b>Çocuğun Kazanımları</b>	: Gösterilen araçlar içinden zamanı gösteren araçları bulabilmeleri sağlandı. Verilen zamanı gösteren aracın adını söyleyebilmeleri istendi. Verilen zamanı gösteren aracın ne işe yaradığını söyleyebilmelerine yardımcı olundu.
<b>Kullanılan Okul Öncesi Eğitim Etkinlikleri</b>	: Türkçe etkinlikleri, sanat etkinlikleri
<b>Okul Öncesi Eğitim Etkinliklerini Uygulama Süreci:</b>	
<b>Türkçe etkinlikleri (15’)</b>	<p>Çocuklardan okuma köşesine geçmeleri istenir. ÖA çocuklara ‘Meraklı takvimi ve saati öğreniyor’ adlı hikayeyi okur. ÖA;“Hikayemizin baş kahramanı meraklı bir ayıcıktır. Meraklı ayıcık komşusu Karacaya gider. Ayıcık Karacanın evindeki duvarda asılı nesneyi merak eder. Ayıcık duvardaki defter ne diye sorar. Karaca ona onun defter olmadığını, bize ayı, günü gösterdiği ve tarihi belirttiğini söyler. Ayıcık bu seferde masanın üstündeki eşya nedir diye sorar. Karaca o bir masa saatidir. Bize zamanı gösterir. Ayrıca bu saatin takvim gibi duvara asılabileceğini de söyler. ÖA hikayeyi bitirdikten sonra elindeki takvim ve saat resimlerini çocuklara gösterir. Evlerinde takvim ve saat olup olmadığını sorar. Ç1;”bize dayım takvim getirmişti, ben de</p>

	<p>doğum gününe bakmıştım”, Ç3;”ben saat kulesi gördüm ama televizyonda”, Ç4;”Benim kolumda saat var öğretmenim. Ama Emre’nin yok”, Ç6;”Bizim evde de ablamın masasında çalar saat var”, Ç7;”bizim evde duvarda saat var tek”, Ç9;”benim bilgisayarımın saati de var”, Ç10;”bizim evde saat yok ki. Ama babamın kolunda saat var” şeklinde ifade ederler. Çocukların yanıtlarından anlaşıldığı gibi, pek çoğunun zaman gösteren araçları tanıdıklarını, bu araçlara evlerinde veya yakın çevrelerinde sahip olduklarını ya da somut olarak gördüklerini anlamaktayız. Kısacası çocukların zamanı gösteren araçlarla ilgili farkındalıklarının yüksek olduğunu da görmekteyiz.</p>
<p><b>Sanat etkinlikleri</b> (10’)</p>	<p>AÖE daha önceden renkli kartonlara çizerek hazırladığı takvim ve saat resmi çocuklara dağıtılır. AÖE çocuklardan, dağıttığı takvim ve saat resimlerini kesmelerini ve kağıda yapıştırmaları ister. Çocuklar takvim ve saat resimlerini keserler ve kendilerine dağıtılan eliş kağıtlarına yapıştırmaya çalışırlar. Bazı çocuklar çalışmayı bitirir ve evcilik köşesine geçerler. Bazı çocuklar da ÖA’nın yardımıyla çalışmasını bitirir. Böylece bütün çocuklar verilen çalışmayı tamamlarlar. AÖE çocuklara çalışmalarını eve götürmelerini, odalarına asmalarını ve günlük hayatlarında gerektiğinde kullanmalarını söyler. Bunun üzerine çocuklar sevinçle çalışmalarını poşetlere yerleştirirler.</p>
<p><b>Değerlendirme</b> (10’)</p>	<p>Çocukların gösterilen araçlar içinden zamanı gösteren araçları bulabilmeleri sağlandı. Çocuklar zamanı gösteren araçlarından takvimin ve saatin adını öğrendikleri belirlendi. Çocuklar bu konuda somut nesnelere yararlandıkları için zamanı gösteren araçları öğrenmede herhangi bir sorun yaşamadıkları tespit edildi. Çocukların zamanı gösteren araçların ne işe yaradığını ve nerelerde kullanıldığını da anladıkları görülmüştür. Çocukların günlük hayatlarında bu araçları kullanmalarının önemine dikkatlerinin çekilmesi sağlandı. Sonuç olarak çocukların zamanı gösteren araçlarla ilgili farkındalıklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir.</p>

## SONUÇ ve ÖNERİLER

‘Zamanın farkında olma’ becerisinin, erken yaştan itibaren doğru bir şekilde öğrenilmesi çocuğun gelecekteki akademik becerilerini olumlu yönde etkileyecektir. Bu bağlamda matematik eğitiminde ‘zamanın farkında olma’ becerisini çeşitli okul öncesi eğitim etkinlikleri ile ele alarak ilkökul ve ortaokul döneminde çok önemli matematik alanlarından biri olan ölçme öğrenme alanının bir alt öğrenme alanı olan zaman ölçmenin temelini oluşturmaktadır.

Bu noktadan hareketle çalışmada, çocukların okul öncesi eğitim programında yer alan zaman ölçme becerisini kavrayabilme sürecinde çeşitli okul öncesi eğitim etkinliklerinin etkililiğinin incelenmesine çalışılmıştır. Başka bir deyişle çocukların ‘zamanın farkında olma’ becerisine ve zaman ölçme ile ilgili kavramları öğrenmelerinde; önce-şimdi-sonra, dün-bugün-yarın, sabah-öğle-akşam-gece-gündüz, gün-hafta, ay-mevsim, gün-yıla ait kavramlarına uygun ‘okul öncesi eğitim etkinlikleri’ seçilmiştir. Bunlar; Türkçe etkinlikleri, okuma-yazma etkinlikleri, sanat etkinliği, oyun etkinliği, müzik etkinliği ve dramadır. Araştırmacı tarafından çalışmanın amacına uygun bir şekilde özgün etkinlikler

geliştirilmiştir. Geliştirilen bu etkinliklerin her birinin uygulama süreci sonunda çocukların ‘zamanın farkında olma’ becerilerine sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

Elde edilen bu sonuç araştırmacı tarafından hazırlanan etkinliklerle, çocukların ‘zamanın farkında olma’ becerisini kavrayabilme sürecinde; önce-şimdi-sonra, dün-bugün-yarın, sabah-öğle-akşam-gece-gündüz, gün-hafta, ay-mevsim, gün-yıl kavramaların ortaya çıkmasının sağlanabileceğini göstermektedir.

Ünal (2013) çalışmasında, ‘sabah, öğle, akşam’ kavramlarının öğretim sürecinin geleneksel yöntemle gerçekleştirildiği, eğitim ortamlarının düzenlenmesinde desteklenmediği, materyal hazırlama konularında alternatif fikirlerin ortaya konulmasında yetersiz kaldığı, öğrencilerin ilgisini çekecek araç gereç ve örneklerin seçilmediğini belirlemiştir. Bu sonuç çalışmamızın sonuçlarıyla örtüşmemektedir. Bunun nedeni olarak, çalışmanın bir eylem araştırması olması sebebiyle araştırmacının araştırma sahasında katılımcı rolünde olması, etkinlikleri çocukların yaş grubu ve sosyo-ekonomik durumu dikkate alarak bizzat kendisinin hazırlaması ve sınıfta uygulaması şeklinde sıralanabilir.

Eylem araştırması sürecinde çocuklara uygulanan okul öncesi eğitim etkinliklerinin ‘zamanın farkında olma’ becerisini anlama düzeylerine nasıl bir etki ettiği incelendiğinde yapılan uygulamalardan alınan geri bildirimlerin olumlu olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, eylem araştırması sürecinde çocuklara uygulanan okul öncesi eğitim etkinliklerinin çocukların büyük bir çoğunluğunda zamanla ilgili kavram ve becerileri geliştirmelerine etki etmiştir. Uygulamalar esnasında çocuklarda oldukça fazla ilerleme olmasına rağmen çalışma grubundaki Ç6, Ç7 ve Ç9 kodlu çocukların ‘dün-bugün-yarın’ kavramları dışındaki kavramlara ulaşma noktasında bir sorun olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte çalışma grubundaki diğer çocukların zamanla ilgili kavramlara ulaşabilme düzeylerinin yeterli olduğu görülmüştür. Aşağıda Ç6, Ç7 ve Ç9 kodlu çocukların ifadelerinden kesitler verilmiştir;

*“Eline beslenme çantasını alan çocuk yürüyerek okula gitme taklidi yapar. Dün okula geldim” (Ç6)*

*“Yarın Almanya’dan kuzenim geldi” (Ç7)*

*“Sınıfta duran topu koşarak alır. Topu ayağımla oynatarak yarın top oynadım” (Ç9)*

Bulgulardan elde edilen sonuçlardan biri de; ‘çocukların pek çoğunun zaman gösteren araçları tanıdıklarını, bu araçlara evlerinde veya yakın çevrelerindeki bireylerin sahip olduklarını ya da somut olarak gördükleri’ şeklindedir. Yapılan çalışmadan, çocukların zamanı gösteren araçlarla ilgili farkındalıklarının yüksek olduğu sonucunu çıkartılabilir. Bir başka sonuç da çocukların diğer zaman becerilerine göre gün-yıl konusundaki kazanımlarının oldukça yüksek düzeyde olduğudur. Kısaca çocukların ‘zamanın farkında olma’ becerisini kavrayabilmeleri sıradan ve basit bir iş değildir. ‘Zamanın farkında olma’ becerisi oldukça soyut ve geniş bir konudur. Bu nedenle çocukların buldukları yaş grubu göz önünde alınır, ‘zamanın farkında olma’ becerisini kavrayabilme sürecinde bazı sorunlar yaşamaları olağan bir durumdur. Çünkü öğrencilerin bir kısmı bu konuda, ilkokulda hatta ortaokul yıllarında bile sorun yaşayabilmektedirler.

Özetle, matematik ile ilgili hazırlanan çeşitli okul öncesi eğitim etkinlikleri; matematik eğitiminin amaçları ve ilkeleri doğrultusunda okul öncesi dönem çocuklarının gelişim seviyesine uygun olarak yaparak yaşayarak ve eğlenerek öğrenmelerine fırsat verecek şekilde planlanmalıdır. Böylece matematiğin en önemli öğrenme alanlarından ölçme

alanlarından biri olan zaman ölçme çocuğun; çevre ile olan etkileşimi güçlendirmesini ve dünyayı doğru anlamlar yüklemesini, kendini tanımasını, problem çözme, akıl yürütme, planlama, farklı araçları kullanma, zaman kavramını anlama becerilerini geliştirmesini sağlamaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda okul öncesi matematik eğitiminde ‘zamanın farkında olma’ becerisinin ve zamanla ilgili kavramların ortaya çıkartılmasına yönelik ilgili eğitimcilerle aşağıdaki öneriler verilebilir;

- Çocuklar okula başlamadan önce zaman ile ilgili birçok yaşantıya sahiptirler. Zaman ölçme çalışmalarında ayrıca çocukların ilgisini çekerek fikir sahibi olmaları ve onlara somut yaşantılar sağlamak için çeşitli saat modelleri, saat materyali, takvim gibi materyallerden yararlanılabilir

- Okul öncesi eğitiminde çocukların, zaman kavramlarını anlamaları ve bu kavramları geliştirebilmeleri için soru-yanıt, gösteri, gezi ve gözlem, deney, problem çözme, proje temelli yaklaşımı gibi farklı yöntemlerden yararlanılabilir. Çocukların ‘zamanın farkında olma’ becerisini geliştirmek ve kalıcılığını sağlamak amacıyla okul öncesi eğitim etkinliklerinin çeşidi artırılabilir. Bunun yanı sıra etkinlikler hazırlanırken; çocukların yaş grubu, sosyo-ekonomik durum ve çevre gibi faktörlerin de göz önüne alınması gereken önemli bir konudur.

- Okul öncesi dönemde zaman ölçme gibi günlük hayatla çok sık ilişkilendirilen bu kavramlara yönelik olarak öğretmenlere ve öğretmen adaylarına konferanslar, seminerler ve hizmet içi eğitim kursları düzenlenebilir.

## KAYNAKLAR

AKMAN, B. (1995). Anaokuluna Devam Eden 40-69 Aylık Çocukların Kavram Gelişiminde Kavram Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

AKMAN, B. (2002). Okul Öncesi Dönemde Matematik, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 23, 244-248.

AKTAŞ ARNAS, Y. (2009). *Okul Öncesi Dönemde Matematik Eğitimi*, Nobel Kitabevi, Adana.

BAKER, D. (2007). Drama and Theatre in Education, *Journal of Curriculum Studies*, 32-45.

BALCI, A. (2009). *Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem, Teknik ve İlkeler*, Ankara: PegemA Yayıncılık.

BULUT, S. ve TARIM, K. (2005). Okul Öncesi Öğretmenlerin Matematik ve Matematik Öğretimine İlişkin Algı ve Tutumları, (Ed: Hüseyin Kıran) XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 28-30 Eylül 2005, 1: 959-966.

BUTTERWORTH, B. (2005). *Developmental Dyscalculia*. In: J. I. D. Campbell (Ed.), *Handbook of Mathematical Cognition*, Hove: Psychology Pres: 455-467

BÜYÜKÖZTÜRK, Ş; KILIÇ ÇAKMAK, E; AKGÜN ÖZCAN E; KARADENİZ Ş. ve DEMİREL, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Pegem Yayıncılık.

CAI, J. (2003). Setting The Record Straight or Setting Up A Research Agenda?-Areview 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.

COSTELLO, P. J. M. (2007). *Action Research*. London: Continuum.

DİKİCİ, A. (2002). Orff Tekniği ile Verilen Müzik Eğitiminin Matematik Yeteneğine Etkisinin İncelenmesi, Doktora Tezi (Basılmamış), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

DİNÇER, Ç. ve ULUTAŞ, İ. (1999). Yaşamımızdaki İlk Matematiksel Kavramlar ve Materyaller, *Çağdaş Eğitim*, Sayı 253, 23-28.

DODGE, D. T., COLKER, L. J. and HEROMAN, C. (2002). *The Creative Curriculum for Preeschool: Teaching Strategie*, Inc: Washington, Dc.

JANSON, C. (2002). Drama And Metecognition, *Early Child Development And Care*, 172: 595-602.

ERDOĞAN, S. ve BARAN, G. (2003). Erken Çocukluk Döneminde Matematik, *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 28, 130: 32-40.

ERDOĞAN, S. (2006). Altı Yaş Grubu Çocuklarda Drama Yöntemi İle Verilen Matematik Yeteneğine Etkisinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü: Ankara.

FRİEDMAN, W. J. (2003). Arrow of Time Early Childhood, *Child Developedment*, 74 (1), 155-167.

GENÇ, Ş. ve SENEMOĞLU, N. (2001). İlköğretimde Etkili Öğretme ve Öğrenme Öğretmen El Kitabı Modül 2, Okul Öncesi Eğitim, MEB Yayınevi, Ankara.

GREENWOOD, D. J. and LEVİN, M. (2007). *Introduction to Action Research*. Thousand Oaks: Sage Publications.

GİFFORD, S. (2004). A New Mathematics Pedagogy Fort The Early Years: In Search of Principles For Practice, *International Journal of Early Years Education*, 12,2, 99-115.

GÜVEN, Y. (2004). *Erken Çocuklukta Matematiksel Düşünme ve Matematiği Öğrenme*, Küçük Adımlar Eğitim Yayınları, İstanbul.

KARASAR, N. (2005) *Bilimsel Araştırma Yöntemi-Kavramlar-İlkeler-Teknikler*, 14. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2005.

MAYRING, P. (2000). *Nitel Sosyal Araştırmaya Giriş Nitel Düşünce İçin Bir Rehber*, Çev: Adnan Gümüş, M. Sezai Durgun, Baki Kitabevi, 3. Baskı, Adana.

MEB (2006). Okul Öncesi Eğitim Programı (36-72 Aylık Çocuklar İçin), Ankara: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.

METİN, N. (1992). Okul Öncesi Dönemdeki Çocuklarda Matematik Kavramların Gelişimi, 8.Ya-Pa Okul Öncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri, 21-23 Mayıs, 1992, Bursa (Bildiri Kitabı), İstanbul: YA-PA Yayınları.

MCNİFF, J. and WHITEHEAD, J. (2002). *Action Research: Principles and Practice*. London: Routledge Falmer.

National Council of Teachers of Mathematics (2000). Principles And Standards For School Mathematics, The National Council of Teachers of Mathematics Reston, VA: NCTM.

NORTON, L. S. (2009). *Action Research in Teaching and Learning: A Practical Guide to Conducting Pedagogical Research in Universities*. Abingdon: Routledge.

ÖMEROĞLU, E.; ERSOY, Ö.; TEZEL ŞAHİN, F., KANDIR A. ve TURLA, A. (2003). Okul Öncesi Eğitimde Drama: Teoriden Uygulamaya, 1.Baskı, Ankara: Kök Yayıncılık.

PIAGET, J. (1950). *The Psychology of Intelligence*, London: Routledge and Kegan Paul Ltd.

REYS, R; R., B; LAPAN, R; HOLLİDAY, G and 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.

RİORDAN, J. E. and 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.

SILVERMAN, D. (2000). *Doing Qualitative Research*, Sage Publications, London. SHILLING, W. A. (2002). Mathematic, Music and Movement: Exploring Concepts and Connections, *Early Childhood Education Journal*, 29: 179-184.

TİAN, Z. and HUANG, X. (2009). A Study of Children's Spatial Reasoning and Quantitative Reasoning Abilities. *Journals of Mathematic Education*, 2 (2): 80-93.

UZUNER, Y. (2005). Özel Eğitimden Örneklerle Eylem Araştırmaları. Özel Eğitim Dergisi. 6 (2): 1-13.

ÜNAL, K. (2013). Okul Öncesi Eğitime Devam Eden Çocukların Sabah, Öğle, Akşam Kavramlarının Öğretilmesi Sürecinin İncelenmesi, *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, Issue 5.

YILDIRIM, A. ve ŞİMŞEK, H. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Seçkin Kitapevi, Ankara.