

6 Yaş Çocuklarının Temel Kavram Bilgi Düzeylerini Desteklemeye Yönelik Öyküleştirme Yöntemine Dayalı Bir Eğitim Uygulaması

An Instructional Practice Based on the Storyline Method Oriented to Support Basic Concept Knowledge Levels of 6-Year-Old Children

Gülüzar Şule TEPETAŞ*

Gelengül HAKTANIR**

Ahi Evran Üniversitesi

Ankara Üniversitesi

Öz

Bu çalışmada öyküleştirme yönteminin altı yaş çocuklarının temel kavram bilgi düzeylerine etkisinin olup olmadığını araştırmak amaçlanmıştır. Bu amaçla altı yaş çocuklarının kavram bilgilerini arttırmaya yönelik öyküleştirme yöntemine dayalı bir eğitim uygulaması örneği oluşturulmuştur. Araştırmada deneysel araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2009-2010 eğitim-öğretim bahar yarıyılında Kırşehir İli'nde MEB'e bağlı bir bağımsız anaokulunda öğrenim gören altı yaşındaki 39 çocuk oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak çocukların kavram gelişimlerini ölçmek amacıyla "Bracken Temel Kavram Ölçeği"nin gözden geçirilmiş formu kullanılmıştır. Öyküleştirme yöntemi kullanılarak hazırlanan eğitim etkinlikleri araştırmacı tarafından sekiz hafta boyunca uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının öntest - sontest uygulamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için ve deney grubuna ait öntest- sontest, sontest- kalıcılık testi sonuçları arasındaki farkı belirlemek için parametrik olmayan istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Sontest uygulamasından dört hafta sonra kalıcılık testi uygulaması yapılmış ve bu test puanları da parametrik olmayan istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda altı yaş çocuklarının kavram bilgilerini arttırmaya yönelik olarak hazırlanmış öyküleştirme yöntemine dayalı eğitim etkinliklerinin uygulandığı deney grubuyla, sadece günlük eğitim planlarında yer alan etkinliklerin uygulandığı kontrol grubu arasında Bracken Temel Kavram Ölçeği'nin ele alınan alt boyutları ve toplam test puanı açısından deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Okul Öncesi Eğitim, Öyküleştirme Yöntemi, Kavram Eğitimi, Bracken Temel Kavram Ölçeği.

Abstract

In this study, it was aimed to investigate to what degree the storyline method had an effect on basic concept knowledge levels of six-years-old children. For this purpose, an educational implementation sample based on storyline method which was designed for increasing the concept knowledge of six-years-old children was prepared. Experimental research design was used in the study. The study group of this study was composed of 39 children at the age of six who were enrolled in a Ministry of National Education (MONE) Kindergarten at Kırşehir province in 2009-2010 educational year. As for the data collection tool, the reviewed form of "Bracken Basic Concept Scale" was used in order to measure concept developments of the children. The educational activities prepared by means of storyline method were implemented for eight weeks by the researcher. In order to test the significance of the difference between the pre-test and post-test scores of the experimental and control groups and the significance among the pre-test, post-test and permanency test results of the experimental group, non-parametrical statistical methods were used. Permanency test was implemented four weeks later than the post-test and the results of these tests were also analyzed by means of non-parametrical statistical methods.

* Araş.Gör.Gülüzar Şule TEPETAŞ, Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı e-posta: sulepetas@gmail.com

** Prof.Dr.Gelengül HAKTANIR, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı e-posta: gelengul.haktanir@education.ankara.edu.tr

At the end of the study, a significant difference was found between the experimental group in which the activities based on storyline method which were prepared in order to increase the concept knowledge of the children and the control group in which the activities taking place in their daily educational plans were implemented in terms of the sub dimensions of Bracken Basic Concept Scale and total test scores in favor of the experimental group.

Keywords: Preschool Education, Storyline Method, Concept Teaching, Bracken Basic Concept Scale

Summary

Purpose

A concept is a knowledge form/structure that gains meaning in human mind and represents the common features of different objects and phenomena that could change (Ülgen, 2004). Concepts like setting, time, amount and categorization form the basics of thinking skills of the child. Children could understand the relationships among objects, places and features of individuals and the sequence of the events through the concepts. Children could comprehend the concepts through different methods and techniques. The storyline method which was developed in Scotland at the beginning of 80s is one of them. In storyline method, learning by doing and experiencing was taken into account in order to make students learn better and to make learning permanent. Therefore, this method is based on story narration and taking place in the story. This method includes starting learning process with a story, strengthening with time, setting and character relations and after that processing in a whole of gradual units. This study is an experimental research study which was carried out in order to examine the effect of storyline method on the basic concept knowledge levels of the 6-year-old children.

Method

Bracken Basic Concept Test was used as pre-test, post-test and permanency test by the researcher. During the implementation, the preparedness for the school part (color, letter, number, shape, size and comparison sub tests), individual social awareness sub test and structure material sub test of Bracken Basic Concept Test was used. Eight-week long concept teaching plan which was prepared according to the storyline method was implemented for the children in the experimental group while the control group continued their daily educational activities. The study group was composed of 39 children at the age of six who were enrolled at Central Kindergarten in Kırşehir province. "Mann Whitney U Test" was conducted in order to test the significance of the difference between the pre-test and post-test scores of the experimental and control groups. Wilcoxon signed rank test was conducted in order to determine the difference among the results of pre-test, post-test and permanency test of the experimental group.

Result

In this study, an educational implementation sample based on Storyline Method which supported the concept knowledge of the 6-year-old children was accomplished. A significant difference was found between the pre-test and post-test scores of the children in the experimental and control groups in terms of color, letter, number, size, comparison and shape concept knowledge levels. A significant difference was also found between the post-test and permanency test scores of the children in the study group in terms of color, letter, number, size, comparison, shape, school maturity, individual social awareness, structure material concept knowledge levels.

Discussion

According to the studies in the related literature, it was stated that the new educational methods disclosed the potential of the little children more than the currently used educational method (Clements, 2001). In different studies, programs and educational packages were prepared using different teaching methods by the researchers in order to support concept teaching. The

effects of these programs and educational packages on children were investigated in many studies. It was also seen that it was attempted to increase the concept gaining levels of children through methods and techniques like drama, computer-assisted teaching and project approach.

Conclusion

It was determined in this study that a concept teaching plan which was prepared using Storyline Method drew children's attention and maintained the permanency. It was seen that in learning processes in which the method aiming at concept teaching through making connections with events and phenomena around the children was used, learning by seeing, experiencing, touching, feeling and solving the problem affected the permanency of the children's learning. Therefore, it was suggested that these features should be available in preschool educational programs. It was also considered that further studies should be carried out to determine whether Storyline Method could be used in different areas and learning steps and what kind of effects there could be on students.

Giriş

Kavram, insan zihninde anamlanan, farklı obje ve olguların değişebilen ortak özelliklerini temsil eden bir bilgi formu/ yapısıdır (Ülgen, 2004). Kavramlar, bireyin düşünmesini sağlayan zihinsel araçlardır. Fiziksel ve sosyal dünyayı anlamamızı ve anlamlı iletişim kurmamızı sağlarlar (Senemoğlu, 2004). Kavramları oluşturma süreci çocuğun doğumu ile ortaya çıkar, doğumda biyolojik / kalıtsal özelliklere sahip olarak doğan çocuk, daha sonra duyu organları aracılığıyla dış dünyadan bilgi alarak çevredeki "şey"lerin farkına varmaya başlar. Böylece kavramların oluşma süreci, duyu ile başlamış olur (Monacha ve Narang, 2004). Yer, zaman, miktar ve sınıflandırma gibi kavramlar çocuğun düşünme becerilerinde temeli oluşturur. Çocuklar kavramlar aracılığı ile nesnelere arasındaki ilişkileri (kedi kutuların arasında), kişilerin yerlerini (Ahmet sandalyenin üzerinde) ve özelliklerini (Mine kısa boylu, güzel bir kız), olayların sırasını (önce bahçeye çıktım, sonra salıncağa bindim) anlayabilirler. Öğretmenlerin yönergelerine uyabilirler (önce kare, sonra üçgen şekillerini boyayın) ve böylece çeşitli etkinliklerin gerekliliklerini yerine getirebilirler. Son olarak sınıflama, sıralama, karşılaştırma ve birden fazla özelliği belirleme gibi becerileri gerektiren problem çözme etkinliklerine katılabilirler (Boehm, 2000).

Kavram geliştirmede *genelleme*, ilgilenilen varlıkları ortak özelliklerine göre bir kategoride toplama ve kategoriye ad verme sürecidir. Bu süreçte ilgilenilen varlıkların hepsine ulaşmak mümkün değildir. Bir kategoriye dahil varlıkların ancak bir kısmı gözlenebilir. Fakat kategorinin tümüne ilişkin bir genellemeye varılır. Kavramların geliştirilmesinde önemli olan zihinsel süreçlerden ikincisi *ayırma* sürecidir. Örneğin turuncu, portakal, mandalina için ortak nitelikleriyle turuncu genellemesi yapılırken, koku, renk, büyüklük özellikleriyle birbirlerinden ayrılırlar. Mandalinaya özgü olup portakala özgü olmayan özellikleri ayırt edildiğinde mandalina kavramı gelişir. Kavram geliştirmede kullanılan üçüncü zihin işlemi *tanımlama*'dır. Kavramlar zihinde var olan düşüncelerdir. Terimler veya benzer sözcükler kavramların adlarıdır. Bir kavramı sözcüklerle anlatan önermeye o kavramın tanımı denir. Bu örnekte ayırt edilen mandalina kavramı, özellikleri sıralanarak tanımlanabilecek duruma gelir (Şahin, 2000).

Günümüzde bireylerden bilgi tüketmekten çok bilgi üretmeleri beklenmektedir. Çağdaş dünyanın kabul ettiği bireyler, kendisine aktarılan bilgileri aynen kabul eden, yönlendirilmeyi ve biçimlendirilmeyi bekleyen değil, bilgiyi yorumlayarak anlamın yaratılması sürecine etkin olarak katılanlardır (Yıldırım ve Şimşek, 1999). Bilginin doğası ve öğrenme, günümüzde kabul görmeye başlayan yapılandırmacılığın temel dayanağını oluşturmaktadır (Brooks ve Brooks, 1999). Kavram kazanım sürecinde yapılandırmacılıktan da yararlanılabilmektedir. Yapılandırmacı yaklaşımda her kazanılan bilgi bir sonraki bilgiyi yapılandırmaya zemin hazırlar. Çünkü yeni bilgiler önceden yapılanmış bilgiler üzerine inşa edilir. Bu anlamda yapılandırmacı öğrenme, var olanlarla yeni öğrenmeler arasında bağ kurma ve yeni bilgiyi var olanlarla bütünleştirme

sürecidir. Ancak bu süreç, sadece bilgilerin üst üste yığılması olarak algılanmamalıdır. Birey bilgiyi gerçekten yapılandırmışsa kendi yorumunu yapacak ve bilgiyi temelden kuracaktır. Yapılandırmacılık, bilginin biriktirilmesi ve ezberlenmesiyle değil, düşünme ve analiz etmeyle ilgilidir (Bıyıklı, Veznedaroğlu, Öztepe ve Onur, 2008).

Dünyada yapılandırmacı yaklaşım kuramı üzerine birçok araştırma yapılmış ve uygulanabilmesi için farklı yöntemler geliştirilmiştir. Seksenli yılların başında İskoçya'da geliştirilen "Öyküleştirme Yöntemi" (Storyline Metod) de bunlardan birisi olarak göze çarpmaktadır. Öyküleştirme yönteminde çocukların daha iyi öğrenmesini ve öğrenmenin kalıcı olmasını sağlayabilmek için yaparak ve yaşayarak öğrenme dikkate alınmıştır. Bu nedenle bu yöntem öykü anlatımını ve öykünün içinde yer almayı esas almaktadır. Bu yöntem, öğrenme sürecinin, genel olarak bir öykü ile başlatılır; zaman, mekân ve karakter bağlantılarıyla güçlendirilmesinin ardından aşamalı konular bütünü içerisinde işlenmesini içermektedir. Öyküleştirme yöntemi çocukların yeni bilgilerini kullanarak eski bilgilerini ve tecrübelerini işe koştugu, bunların yanı sıra yeni bilgileri edinerek bunlarla birlikte süreçte aktif olarak yer aldığı, problemlere çözümler ürettiği, deneyimler kazandığı bir ortam yaratmaktadır. Öğrencilerin sorumluluklar almasını desteklemektedir. Anlama ve kavrama becerilerine destek olabilmek için onlara roller vermektedir (Hofmann, 2007; Järvinen, 2003; MacBlain, 2007; McNaughton, 2007; Solstad, 2000; Wringley, 2007).

Öyküleştirme yönteminin ana öğeleri şunlardır (Bell, 1990):

- Öğrenme sürecini, ayrıntılı bir zaman dilimine ve sıraya yerleştirir.
- Süreç içerisinde karakterler işe koşar.
- Üzerinde çalışmak için bir olay ya da olaylar seçer.
- Çocuklara çözümlenmek için gerçek problemler sunar.

Öyküleştirme yönteminde bir çalışma başlığı belirlenmektedir. Bu başlık ile program arasında bir bağlantı olmalıdır. Öğretmen bu bağlantı paralelliğinde, film senaryosu yazar gibi bir metin oluşturur. Metin için gerekli olan en temel üç öğe 'sahne, karakterler ve olaylar'dır. Öykü bu üç temel öğenin oluşturulması ile şekillenmeye başlar. Programda ve müfredatta yer alan detaylara dikkat edilerek oluşturulan öykü içerisinde mantıksal bir yapı sağlanır (Bell, 2003; 2007). Öyküleştirme yöntemi öğretmenin öğrencilerine hangi bilgi, beceri ve davranışları kazandıracığı ve programın gerektirdiklerini nasıl öğretebileceği konularında bilinçli bir şekilde hareket etmesi için planlı ve aşamalı bir yapı sağlamıştır. Bu yöntem aynı zamanda bireysel ve grup çalışmalarına da fırsatlar tanıdığı için farklı birçok yöntemi de kapsamına almıştır. Öğretmenlerin yeni stratejiler geliştirmelerini gerektirmektedir. Farklı yöntemleri içerdiği için çocuklara farklı öğrenme fırsatları sunabilmektedir. Öyküleştirme yönteminde bilinmesi gereken ilkelere bazıları şunlardır (Creswell,1997; Güney, 2003).

Öykü İlkesi

Öyküler aracılığı ile din, dil, tarih gibi miraslar nesilden nesile aktarılırlar. Öyküler insanların yaşantılarının birer parçası, birer aynasıdır. İçinde yaşanan dünyayı ve farklı yaşamları anlayabilmek için öyküler gereklidir. Öyküler, çocuklar için de gerçek hayatı yakından tanıyabilecekleri ve anlayabilecekleri bir yapı içermektedir. Öyküleştirmede çocuklar öyküler ile olayları yaşamaya başlarlar. Kısacası çocukların farklı deneyimler edinmeleri ve hipotezlerini sınamaları bu öyküler içerisinde olmaktadır. Öyküler çocukların bilişsel, dil, sosyo-kültürel gelişim gibi farklı gelişim alanlarında gelişmelerini de desteklemektedir.

Takdir İlkesi

İyi bir öykü, eğlenerek ve heyecanla ortaya çıkan anlatımı beğenmek ve olacak olayları tahmin etmek için bize süre verir. Bütün çocuklar daha sonra ne olacağını bilmek ister. Ne olacağını sabırsızlıkla bekleyerek öyküyü bölüm bölüm takip ederler. Beğeni, çocuklar öykünün sonunda "Bir dahaki öykü neyle ilgili olacak?" diye sorduklarında da yine ortaya çıkar. Takdir,

öğrenmenin okul içinde de olsa, dışında da olsa her zaman devam ettiğini kanıtlar. Çünkü çocuklar, kendilerini bir parçası olarak kabul ettikleri bir sürece dahildirler. Her zaman öyküyle ilgili bir şeyler düşünürler. Öğrenme sürecine bu düşüncelerle katılarak, iyice açıklanmaya başlayan öykünün gelişmesine gönüllü olarak katılırlar.

Öğretmenin İpi İlkesi

Bu ilke, öyküleştirme konusunda öğretmen ve öğrenci arasındaki ikili ilişkileri içerir. Aynı zamanda öğretmen ve öğrenci kontrolü arasındaki denge için işbirliğiyle öyküyü oluşturmayı da içerir. Öğretmen her zaman, belirli program hedeflerini içermesi için planlanan gerçek öykü temasını, yani ipi tutar. İpin sihri, esnek olması ve sayısız kıvrımlara ve bükülmelere imkân vermesidir. Bir sondan diğerine geçerken, düğüm olmasıdır. Bu, çocukları kontrol imkânı verir. Tema, hâlâ ip üzerinde dolaşan bir yoldur ve beklenmedik dolambaçlara ve sapmalara rağmen çocuklar hâlâ öğretmenin hazırladığı yolu takip ederler. Öğretmenin planlamış olduğu programı yaşar ve yaşatırlar.

Sahiplik İlkesi

Bu çocuklar için en güdüleyici ilkedir. Öğrenciler bağımsız bir rol aldıkları projelerde, kendilerini sorumlu, onurlu ve istekli hissederler. Öyküleştirme çocuklara "..... nedir?" veya "Sizce nasıl bir şeydir?" gibi anahtar sorular sorarak onlara daha baştan fikirlerine saygı duyulduğunu hissettirir. Çocukların kavramsal modelini yapılandırarak başlama, öncelikle onların doldurulmayı bekleyen boş bardaklar olmadığını belirtir. Bir araya toplandıklarında verilen konuda, bir kişinin bildiğinden çok daha fazlasını bilirler. Çocukların kavramsal modelini ciddiye alarak ve bunu sınıfta görsel olarak hayata geçirerek, tüm öykü temasını sürdürecektir yakıt sağlanmış olmaktadır.

Tema İlkesi

Bu ilke, öykü ilkesiyle doğrudan ilgilidir. Yeni öğrenilen, önceki bilgiye bağlanmalıdır. Çocuklar anlamlarını bilinenden bilinmeyene doğru düzenlemelidir. Tema, çocuktan öğrenmesi istenilen şeyi neden öğrenmesinin istendiğini ortaya koyar. Öykü teması gerçek hayatı yansıttığından, tema tanındıktan ve çocuklar temanın kendi hayatlarıyla ilişkisini görebilirler. Öykünün doğrusal ve tahmin edilebilir yapısı, öğrencinin anladığı bir temadır. Çocuklar araştırır, becerileri uygular ve yeni bilgiyi özümser; çünkü tema bunu yapmasını ister ve onlar da bunu dikkate alırlar.

Etkinlikten Önce Yapı İlkesi

Çocuklardan kavramsal bir model oluşturmalarını istemeden önce, daha önce kazanmış oldukları bilgileri en üst noktaya getirdiklerinden emin olunmalıdır. Bu noktaya geldikten sonra kendi sorularını oluşturabilecekler ve cevapları bulmaya çalışacaklardır. Çocuklar bilmediklerini, bildikleriyle ifade ederek ve boşlukları görerek keşfedebilirler. Çocuklar, onlara neyi keşfedeceklerini sunan ve bilmek istediklerini bulmalarını sağlayacak yapıların verilmesine gerek duyarlar. Öğretmen bütün çocuklar bir referans ya da başlangıç noktası bulabilsinler diye bir duvar panosu oluşturmaları, araştırma yapmaları, rapor yazmaları, sunum yapmaları ya da birini yaratmaları için uygun bir yapı sağlar. Bu yapı, görevlerini tek başına tamamlayamayan çocuklara da aynı derecede özgürlük verir. Tek başına çalışabilen çocuklar ise isterlerse yapıyı kullanma özgürlüğünü seçebilirler ya da farklı bir yapı seçebilirler. Bu ilke, ilkönce gerekli yapı verilirse çocukların onlardan yapmaları istenileni başarabilecekleri düşüncesini destekler (Creswell,1997).

Her şeyden önce bir öyküleştirme süreci, iyi yazılmış aşamalı (sıralı) bir öyküdür (tema). Bir öyküde temel öğeler; dekor (mekân), karakterler ve plandır ki bunların hepsi öyküleştirmede belirlenmiştir. Çocuklar da öğretmen de süreci sahiplenirler; çünkü öyküyü geliştirmek için beraber çalışmaktadırlar. Öykü, daima bir anahtar soru ile başlar. Bu soru çocukları işbirliğine yönlendirerek

karşılaşılan sorunun çözülmesini sağlar. Bu durum, öyküleştirme yöntemi ve tematik yaklaşım arasındaki temel farktır. Çocuklar ortak düşünceleriyle bir yapıyı kurmaya başlayınca, öykü kendiliğinden hayata geçmeye başlar. Yapıyı oluşturmadaki temel güç, düşüncelerin çocuklara ait ve ortak kararları olmasında yatmaktadır. Resmedilen veya yazılan düşünce ürünleri, sınıf duvarına asılır ya da artık malzemeler ile üç boyutlu olarak tasarlanabilir (Creswell, 1997).

Öykü çocukların var olan zengin bilgi hazinelerine yoğunlaşmaktadır. Çocuklar öyküleştirmede karşılaşılan olaylara bir şeyler bilmekte oldukları düşüncesiyle yaklaşır. Anahtar sorularla var olan bilgilerini açığa çıkarır ve başlangıç için bir çıkış noktası oluşturulmasını sağlarlar. Bu da çocukların gerçek ve değerli bilgileri öğrenebilmeleri için onları cesaretlendirmektedir (Bell, 2003).

Öyküleştirme yönteminde yapı, öncelikle öğretmen/öğrenci için belirlenen öykü çizgisinde mantıklı bir şekilde düzenin, karakterlerin ve olayların ilerlemesine olanak sağlar ve öğrencilerin öykü yaratmasına yardımcı olur. Anahtar sorular, her bir bölüm için tasarlanan yapının odak noktasını oluşturur. Etkinlikler, öğrencilere tartışma sırasında ortaya çıkan fikirlerini ifade etmeleri ve araştırmaları için anahtar sorular içermelidir. Problem çözme, yaratma ve oluşturmanın yanında araştırma ve sanat etkinlikleri ve değişik yazım çalışmaları yer almalıdır.

Her bölüm içinde yer alan etkinliklerin organizasyon şekli (gruplandırılması) sınıf organizasyonu başlığı altında belirtilmelidir. Kullanılan araç ve gereçler var ise not edilmeli ve sıralanmalıdır. Planlamadaki en önemli sütun müfredat hedefleri ve öğrenme ürünleri (çalışma sonuçları)'nin planlandığı sütundur. Bu sütundaki planlamalar, bölümden bölüme değişiklik gösterir ve mutlaka yapılmalıdır. Çünkü öğretmenler, öğrencilerin ulaşması gereken hedefler hakkında net bilgiye sahip olmalıdırlar. Bu da değerlendirmeleri içeren sütunda belirtilmelidir.

Öyküleştirme Yönteminde Yapı

Bölmeler	Anahtar Sorular	Öğrenci Etkinlikleri	Organizasyon	Araç- Gereçler	<u>Müfredat Odağı/ Ürün / Değerlendirme</u>
Bölmelerin ardışıklığı mekânın, karakterlerin ve olayların öyküsünü yaratır.	Önbilgiye ulaşmak, hayal gücünü ortaya çıkarmak ve yaratıcı düşüncüyü teşvik etmek için açık uçlu sorular kullanılır.	Anahtar soruların araştırılması ile oluşan etkinlikler, farklı öğretmen stillerine ve müfredatın farklı açılardan incelemesine olanak vermesi için çeşitli olmalıdır.	Her etkinlik farklı bir gruplamayı gerektirir (tüm sınıf, büyük grup, küçük grup, bireysel). Burada öğretmen, çeşitlilik oluşturmalıdır.	İhtiyaç duyulan araç- gereçleri listelemek önemlidir.	Her bölüm, müfredattaki değişik hedefler için belirli bilgiler gerektirir. Buraya, öğrenilecek bilgiyi, edinilecek beceriyi yazmak faydalı olacaktır. Ayrıca, kullanılacak ölçme araçları da listelenebilir.

Planın birinci aşaması tamamlandığında, öyküleştirmenin dengede olduğundan emin olmak için yapılanlar bir daha gözden geçirilmelidir. Güçlü bir öyküleştirme yapısında, uygun anahtar sorular, çeşitli aktiviteler, değişken gruplar, kaynakların iyi kullanılması ve hedeflerin (amaçların), öğrenme sonuçlarının ve değerlendirmenin net bir şekilde belirlenmesi, tanımlanması gerekir. Planlamayı yapan kişi için son görev, her bölüm ve üniteyi tamamlamak için ne kadar süre ayırması gerektiğine karar vermektir (Bell, 1990).

Öyküleştirme yönteminde çocuklar öğretmenleri ile birlikte planladıkları sürecin içerisinde yaşar. Hayal güçlerini harekete geçirir ve sorun çözmede uygun basamakları kullanırlar. Süreç içerisinde paylaşımlarda bulunurlar. Akranlarıyla etkileşimde bulunarak öğrenirler. Bir öykünün parçasıymış gibi ilerleyen olaylar dizisinde kavramları nasıl öğrendiklerinin farkına bile varmazlar ve öğrendikleri yeni bilgileri süreçte eğlenerek kullanmaya başlarlar. Yapılandırılmış ve yapılandırılmamış olan etkinlik çeşitleri ile farklı öğrenme yollarını deneme fırsatı edinirler. Bir amaç çerçevesinde düzenlenmiş olan etkinlikler ile çocuklar süreçte aktif olarak rol alarak sürecin devam etmesini sağlarlar. Her öyküde yeni bir dizi olay ile karşılaşarak günlük yaşam hakkında tecrübeler kazanırlar (Creswell, 1997).

Okul öncesi dönemde çocukların kavramları daha kalıcı bir şekilde edinmeleri ve kullanmalarını sağlamak, onları gelişimin tüm alanlarında desteklemek için farklı yöntem ve teknikler kullanılmaktadır. Alanyazın taraması sonucunda araştırmalarda (Akman, 1995; Alabay, 2006; Aral, Kandır, Bütün Ayhan ve Can Yaşar, 2010; Arı, Üstün, Akman ve Etikan, 2000; Bütün Ayhan, 2005; Caferoğlu, 1991) kullanılan eğitim programı ya da öğretim metotlarının çocukların kavram kazanımı üzerinde olumlu etkisinin olduğu görülmüştür.

Bu sonuçlardan yola çıkılarak, 1970 yılından beri farklı ülkelerde bir eğitim yöntemi olarak kullanılan ancak Türkiye’de okul öncesi eğitimde şimdiye kadar kullanılmamış olan öyküleştirme yönteminin çocukların kavram becerilerinin gelişimi üzerinde etkisinin olup olmadığı bu araştırma ile incelenmiştir.

Yöntem

Bu araştırma, öyküleştirme yönteminin altı yaş çocuklarının temel kavram bilgi düzeylerine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla deneysel araştırma deseni kullanılarak yapılan bir çalışmadır. Araştırmanın çalışma grubunu 2009-2010 eğitim- öğretim yılında Kırşehir İli’nde Merkez Anaokulu’nda eğitim alan altı yaşındaki 39 çocuk oluşturmuştur. Araştırmacı tarafından bu grubun uygun çalışma grubu olarak seçilmesindeki esas neden, öyküleştirme metodu ile oluşturulan eğitim uygulamasının etkililiğini incelemek ve örtük değişkenlerin etkisini ortadan kaldırmaktır. Araştırmada, belirlenen alt amaçlara ulaşabilmek, çocuk ve ailelerin genel özelliklerini tanımak, haklarında gerekli bilgileri toplamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen “Genel Bilgi Formu” ve çocukların kavram gelişimlerini ölçmek amacıyla öntest, sontest ve kalıcılık testi olarak Bracken Temel Kavram Ölçeği’nin gözden geçirilmiş formu kullanılmıştır. Bracken Temel Kavram Ölçeği’nin ülkemizde ilk uyarlamaları Akman (1995) tarafından yapılmıştır. Akman (1995), doktora tez çalışması kapsamında bu ölçeği dilimize uyarlamış, geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını yapmıştır. Ölçek dünya ülkelerinin birçoğunda dil uyarlamaları yapılarak kullanılmaktadır. Bracken Temel Kavram Ölçeği 2000’li yıllarda tekrar gözden geçirilmiş ve ölçeğin orijinal metni üzerine bazı yeni kavramlar eklenmiştir. Bracken Temel Kavram Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu’nun Türkçeye uyarlama çalışmaları ise Bütün Ayhan (2005) tarafından yapılmıştır (Bütün Ayhan ve Aral, 2007). Bu araştırmanın uygulamalarının tamamında Bracken Temel Kavram Ölçeği’nin okula hazır bulunuşluk bölümü (renk, harf, sayı, şekil, boyut ve karşılaştırma alt testleri), bireysel sosyal farkındalık alt testi ve yapı materyal alt testi kullanılmıştır. Öyküleştirme yöntemi içerisinde çocukların kazanacakları kavramlar belirlenmiş, amaçlar seçilmiştir. Çocuklar sistemli bir şekilde olayların akışına kapılarak bir eğitim sürecinden geçmişlerdir.

Araştırmaya 2010-2011 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminin başında başlanmıştır. Çocuklarla bir hafta süresince tanışma etkinlikleri gerçekleştirilmiş ve öntestlerin uygulanmasına başlanmıştır. Öntest uygulaması süresince her çocuk sıra ile uyaranların olmadığı bir ortama alınmış ve araştırmacı tarafından Bracken Temel Kavram Ölçeği uygulanmıştır. Her çocuğa ortalama 45 dakika süre ayrılmıştır. Deney grubunda bulunan çocuklara birlikte öyküleştirme yöntemi kullanılarak hazırlanmış olan sekiz haftalık kavram eğitimi programı çalışılmıştır. Kontrol grubu ise 2006 MEB okul öncesi eğitim programına göre hazırlanmış olan günlük eğitim etkinliklerine katılmaya devam etmiştir. Araştırmacı tarafından uygulanan eğitim programının

tamamlanmasından hemen sonra sontest uygulamasına geçilmiş ve bir hafta süreyle deney ve kontrol gruplarına Bracken Temel Kavram Ölçeği tekrar uygulanmıştır.

Araştırmada elde edilen alt test puanlarının ve toplam kavram puanlarının analizi için bilgisayar ortamında SPSS Paket Programı (SPSS 11,5) kullanılmıştır. Deney ve kontrol grupları ön test – sontest uygulamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için “Mann Whitney U Testi” yapılmıştır. Mann Whitney U Testi, iki ilişkisiz örneklemeden elde edilen puanların birbirlerinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmektedir (Büyüköztürk, 2009). Bu çalışmada çalışma grubunun sayısı parametrik olmayan testlerle değerlendirilmesini gerektirmektedir. Bu nedenle öntest ve sontest sonuçlarının deneysel karşılaştırmaları Mann Whitney U Testi ile yapılmıştır. Deney grubuna ait öntest- sontest ve sontest- kalıcılık testi sonuçları arasındaki farkı belirlemek için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır. Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ilişkili iki ölçüm setine ait puanlar arasındaki farkın anlamlılığını test etmek amacıyla kullanılır. Bu test, ilişkili iki ölçüm setine ait fark puanlarının yönünün yanı sıra miktarlarını da dikkate almaktadır (Büyüköztürk, 2009). Sontest uygulamasından dört hafta sonra kalıcılık testi uygulaması yapılmıştır. Uygulanması bir hafta süren kalıcılık test puanları da yine parametrik olmayan istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular

Tablo 1.

Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların “Bracken Temel Kavram Ölçeği”nin Alt Testlerinden Aldıkları Ön- test Puanlarına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt Testler	Grup	n	Sıra		U	p
			Ortalaması	Toplamı		
Renk	Deney	19	17,66	335,50	145,5	.200
	Kontrol	20	22,23	444,50		
Harf	Deney	19	21,66	411,50	158,5	.225
	Kontrol	20	18,43	368,50		
Sayı	Deney	19	19,34	367,50	177,5	.721
	Kontrol	20	20,63	412,50		
Boyut	Deney	19	22,34	424,50	145,5	.204
	Kontrol	20	17,77	355,50		
Karşılaştırma	Deney	19	16,95	322,00	132,0	.100
	Kontrol	20	22,90	458,00		
Şekil	Deney	19	17,97	341,50	151,5	.272
	Kontrol	20	21,93	438,50		
Okul	Deney	19	19,18	364,50	174,50	.663
	Kontrol	20	20,78	415,50		
Bireysel	Deney	19	15,82	300,50	110,5	.025*
	Sosyal Farkındalık	20	23,98	479,50		
Yapı Materyal	Deney	19	20,29	385,50	184,5	.877
	Kontrol	20	19,73	394,50		
Toplam	Deney	19	17,97	341,50	151,5	.279
	Kavram Puanı	20	21,93	438,50		

*p<.05

Tablo 1.' de çalışma grubunun Bracken Temel Kavram Ölçeği Renk (U:145,5), Harf (U: 158,5), Sayı (U: 177,5), Boyut (U:145,5), Karşılaştırma (U: 132,0) ve Şekil Alt Testinden (U: 151,5) aldıkları ön test puanlarına ilişkin Mann Whitney U Testi sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu bulgu, anaokuluna devam eden çalışma grubundaki çocukların renk, harf, sayı, şekil ve boyut kavramı bilgi düzeyleri açısından benzer olduklarının göstergesidir. Bunun yanı sıra okul olgunluğu (U:174,0) ve yapı materyal (U:184,5) alt testlerinden aldıkları puanlar arasında da anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Gruplar arasında sadece bireysel sosyal farkındalık açısından kontrol grubunun lehine bir farklılık görülmüştür (U:110,5 p<.05). Bu bulgu, deney ve kontrol grubundaki çocukların yalnızca bireysel sosyal farkındalık boyutu açısından birbirlerinden farklı olduğunu göstermektedir. Bu farklılık, çocukların geçmiş yaşantılarının ve aile içi iletişimlerinin farklı olması ile açıklanabilir. Aynı tabloda Bracken Temel Kavram Ölçeği Toplam Kavram Puanları Mann Whitney U ön test sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı bir farklılığın bulunmadığı görülmüştür (U:151,5 p>.05). Bu bulgu, deney ve kontrol grubunda bulunan çocuklar arasında Toplam Kavram Puanları açısından bir farklılığın olmadığını, yani grupların toplam kavram puanları açısından birbirlerine denk olduğunu göstermektedir.

Tablo 2.

Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların "Bracken Temel Kavram Ölçeği"nden Aldıkları SonTest Puanlarına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt Testler	Grup	n	Sıra	Sıra	U	p
			Ortalaması	Toplamı		
Renk	Deney	19	23,26	442,00	128,0	.028*
	Kontrol	20	16,90	338,00		
Harf	Deney	19	27,55	523,50	46,50	.000*
	Kontrol	20	12,83	256,50		
Sayı	Deney	19	25,53	485,00	85,00	.003*
	Kontrol	20	14,75	295,00		
Boyut	Deney	19	27,11	515,00	55,00	.000*
	Kontrol	20	13,25	265,00		
Karşılaştırma	Deney	19	23,79	452,00	118,00	.040**
	Kontrol	20	16,40	328,00		
Şekil	Deney	19	28,08	533,50	36,50	.000*
	Kontrol	20	12,33	246,50		
Okul Olgunluğu	Deney	19	28,11	534,00	36,00	.000*
	Kontrol	20	12,30	246,00		
Bireysel Sosyal Farkındalık	Deney	19	24,95	474,00	96,00	.008*
	Kontrol	20	15,30	306,00		
Yapı Materyal	Deney	19	26,89	511,00	56,00	.000*
	Kontrol	20	13,45	269,00		

6 YAŞ ÇOCUKLARININ TEMEL KAVRAM BİLGİ DÜZEYLERİNİ
DESTEKLEMeye YÖNELİK ÖYKÜLEŞTİRME YÖNTEMİNE DAYALI BİR 71
EĞİTİM UYGULAMASI

Toplam Kavram Puanı	Deney	19	28,16	535,00	35,00	.000*
	Kontrol	20	12,25	245,00		

*p<.01, ** p<.05

Tablo 2’de çalışma grubunun “Bracken Temel Kavram Ölçeği Renk Alt Testi (U:128,0 p<.05), Harf Alt Testi (U:46,50 p<.01), Sayı Alt Testi (U:85,0 p<.01), Boyut Alt Testi (U:55,0 p<.01), Karşılaştırma Alt Testi (U:118,0 p<.05), Şekil Alt Testi (U:36,5 p<.01), Okul Olgunluğu Testi (U:36,0 p<.01), Bireysel Sosyal Farkındalık Testi (U:96,0 p<.01), Yapı Materyal Testi (U:56,0 p<.01) ”nden aldığı son test puanlarına ilişkin Mann Whitney U Testi sonuçları incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarının sontest sonuçları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Bu bulgu, öyküleştirme yöntemi ile kavram eğitimi alan deney grubunda renk, harf, sayı, boyut, karşılaştırma, şekil, okul olgunluğu, bireysel sosyal farkındalık ve yapı materyal kavramları açısından olumlu bir farklılığın oluştuğunu göstermektedir.

Yine Tablo 2’de çalışma grubunun “Bracken Temel Kavram Ölçeği”nden aldıkları Toplam Kavram sontest puanlarına ilişkin Mann Whitney U Testi sonuçları incelendiğinde, Toplam Kavram Puanı açısından deney ve kontrol grupları sontest sonuçları arasında anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür (U:35,0 p<.01). Bu bulgu, öyküleştirme yöntemi kullanılarak kavram eğitimi alan deney grubunda Toplam Kavram Puanı açısından deney grubunun lehine bir farklılığın oluştuğunu göstermektedir.

Tablo 2 ile Tablo 1 birlikte incelendiğinde kontrol grubunda yer alan çocukların bazı kavramlar açısından öntest – sontest puanları arasında Mann Whitney U Testi sonuçlarına göre farklılık olduğu görülmektedir. Puanlarda gözlenen bu azalmanın kontrol grubundan sorumlu öğretmenin planladığı ve uyguladığı eğitimin çocukların gelişimini desteklemede yetersiz kalmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Bunun yanı sıra bu gruptaki çocukların aile yaşantılarında çocukların gelişimini olumsuz etkileyecek gelişmeler de olmuş olabilir.

Tablo 3.

Deney Grubunda Yer Alan Çocukların “Bracken Temel Kavram Ölçeği” ÖnTest- SonTest Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Alt Testler		n	Aritmetik	Sıra	z	p
			Ortalama	Toplamı		
Renk	Negatif Sıra	0	.00	.00	-3,33	.001*
	Pozitif Sıra	14	7,5	105,0		
	Eşit	5				
Harf	Negatif Sıra	0	.00	.00	-3,38	.001*
	Pozitif Sıra	14	7,5	105,0		
	Eşit	5				
Sayı	Negatif Sıra	0	.00	.00	-3,73	.000*
	Pozitif Sıra	18	9,50	171,0		
	Eşit	1				
Boyut	Negatif Sıra	0	.00	.00	-3,87	.000*
	Pozitif Sıra	19	10,00	190,0		
	Eşit	0				

Karşılaştırma	Negatif Sıra	0	.00	.00	-3,87	.000*
	Pozitif Sıra	19	10,00	190,0		
	Eşit	0				
Şekil	Negatif Sıra	0	.00	.00	-3,83	.000*
	Pozitif Sıra	19	10,00	190,0		
	Eşit	0				
Okul Olgunluğu	Negatif Sıra	0	.00	.00	-3,82	.000*
	Pozitif Sıra	19	10,00	190,0		
	Eşit	0				
Bireysel Sosyal Farkındalık	Negatif Sıra	0	.00	.00	-3,82	.000*
	Pozitif Sıra	19	10,00	190,0		
	Eşit	0				
Yapı-Materyal	Negatif Sıra	1	2,00	2,00	-3,75	.000*
	Pozitif Sıra	18	10,44	188,0		
	Eşit	0				
Toplam	Negatif Sıra	0	.00	.00	-3,82	.000*
Kavram	Pozitif Sıra	19	10,00	190,0		
Puanı	Eşit	0				

p* < .01

Tablo 3'ün analiz sonuçları, çalışmaya katılan çocukların renk (z: -3,33 p < .01), harf (z: -3,38 p < .01), sayı (z: -3,73 p < .01), boyut (z: -3,87 p < .01), karşılaştırma (z: -3,87 p < .01) ve şekil (z: -3,83 p < .01) kavramındaki gelişimleri açısından eğitim programı öncesi ve sonrasında aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, öyküleştirme yöntemi ile kavram eğitimi vermenin deney grubunda bulunan çocukların renk, harf, sayı, boyut, karşılaştırma ve şekil kavramı alanındaki bilgi düzeylerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Deney grubunun kendi içinde de kavram bilgi düzeyleri açısından bir ilerleme göstermesi, öyküleştirme metoduyla eğitim vermenin etkililiğini desteklemektedir.

Tablo 3'teki analiz sonuçları okul olgunluğu açısından incelendiğinde, çalışmaya katılan çocukların öyküleştirme yöntemi ile hazırlanan eğitim programı öncesinde ve sonrasında aldıkları puanlar arasında da anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z: -3,82 p < .01). Bu bulgu, öyküleştirme yöntemi ile kavram eğitimi vermenin çalışma grubunda bulunan çocukların okul olgunluğu puanlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Tablo 3'teki analiz sonuçları Bireysel Sosyal Farkındalık (z: -3,82 p < .01), Yapı Materyal (z: -3,75 p < .01) ve Toplam Kavram Puanı (z: -3,82 p < .01) açısından incelendiğinde, çalışmaya katılan çocukların eğitim uygulaması öncesi ve sonrasında aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Tablo 4.

Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Bracken Temel Kavram Ölçeği'nden Aldıkları Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt Testler	Grup	n	Sıra		U	p
			Ortalaması	Toplamı		
Renk	Deney	19	24,53	466,00	104,0	.008*
	Kontrol	20	15,70	314,00		
Harf	Deney	19	27,92	530,50	39,5	.000*
	Kontrol	20	12,48	249,50		
Sayı	Deney	19	25,68	488,00	82,00	.002*
	Kontrol	20	14,60	292,00		
Boyut	Deney	19	26,76	508,50	61,50	.000*
	Kontrol	20	13,58	271,50		
Karşılaştırma	Deney	19	24,47	465,00	105,0	.015*
	Kontrol	20	15,75	315,00		
Şekil	Deney	19	28,42	540,00	30,00	.000*
	Kontrol	20	12,00	240,00		
Okul Olgunluğu Puanı	Deney	19	28,34	538,50	31,50	.000*
	Kontrol	20	12,08	241,50		
Bireysel Sosyal Farkındalık	Deney	19	25,21	479,00	91,00	.000*
	Kontrol	20	15,05	301,00		
Yapı Materyal	Deney	19	27,29	518,50	51,50	.000*
	Kontrol	20	13,08	261,50		
Toplam Kavram Puanı	Deney	19	28,50	541,50	28,50	.000*
	Kontrol	20	11,93	238,50		

*p<.05

Deney grubuna verilen eğitimden 4 hafta sonra Bracken Temel Kavram Ölçeği çocuklara tekrar uygulanmış ve öğrenmenin kalıcılığı araştırılmıştır. Tablo 4'te çalışma grubunun Bracken Temel Kavram Ölçeği Renk Alt Testinin (U:104,0), Harf Alt Testinin (U:39,5), Sayı Alt Testinin (U:82,0), Boyut Alt Testinin (U:61,50), Karşılaştırma Alt Testinin (U:105,0) ve Şekil Alt Testinin (U:30,0), Okul Olgunluğunun (U:31,50), Bireysel Sosyal Farkındalık Alt Testinin (U:91,0), Yapı Materyal (U:51,50) ve Toplam Kavram Puanlarının (U:28,50) kalıcılık durumunu ortaya çıkarmak amacıyla 2. kez uygulanması sonucunda elde edilen puanlarına ilişkin Mann Whitney U Testi sonuçları incelendiğinde, deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir.

Tartışma

Farklı çalışmalarda araştırmacılar tarafından kavram eğitimini desteklemek için farklı öğretim yöntemleri kullanılarak programlar/eğitim paketleri hazırlanmıştır. Birçok araştırmada hazırlanmış olan bu programların/eğitim paketlerinin çocuklar üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Drama, bilgisayar destekli eğitim ve proje yaklaşımı gibi yöntem ve tekniklerle çocukların kavram kazanma düzeyleri artırılmaya çalışılmıştır. Bütün Ayhan (2005), anaokuluna devam eden altı yaş grubundaki çocukların kavram gelişiminde bilgisayar destekli eğitimin etkisinin incelenmesine yönelik araştırmada, diğer araştırmaların tersine (Alabay, 2006; Clements, 2001; Demir ve Kabadayı, 2008) renk kavramının gelişiminde deney ve kontrol grubunda bulunan çocuklar arasında anlamlı bir farklılık bulamamıştır. Slobin'in çalışmaları da üç-beş yaş arası çocukların renk ve büyüklük kavramlarını kazanmalarında eğitimin etkisi üzerine gerçekleşmiştir. Yaptığı araştırmada Slobin, üç-beş yaşındaki çocukların renk ve büyüklük kavramını kazanmalarında eğitimin etkisinin önemli olduğunu ve aynı zamanda kavram kazanımının yaşlarıyla doğru orantılı olarak arttığını bulmuştur (Akt. Caferoğlu, 1991). Okul öncesi dönemdeki çocuklar için hazırlanan eğitim programlarının amacı çocuğa günlük yaşantısı içinde geçmesi olası konu ve kavramların öğretilmesidir (Demir ve Kabadayı, 2008). Bu amaçla bu çalışmada öyküleştirme yöntemi ile hazırlanmış olan eğitim paketi içerisinde şehir, karakter ve olaylara yer verilmiş, yani eğitim etkinlikleri çocuğun günlük yaşantısından örnekler ile ilişkilendirilmiştir. Karakterlerin kıyafetleri, evlerin yapım aşaması, yapılan renk tercihleri, mobilyaların oluşturulması, şehirde yaşanan olaylar içerisinde çocukların oluşturduğu her görsele ait özellik grup olarak tartışılmış ve verilen geridönütler ile öğrenmenin kalıcı olması sağlanılmaya çalışılmıştır. Öyküleştirme yöntemi ile çocuklar ailelerini de eğitimin içerisine dahil edebilmişlerdir. Şehirlerinde yaşanan güncel sorunlardan uzak kalmamış ve ailelerinin de yaşamakta olduğu günlük problemler (tarlalar, buğdaylar, buğdayların biçilmesi, iklim koşulları, yangınlar... gibi) hakkında fikir sahibi olmuş ve bunlara çözüm yolları aramışlardır. Stanton ve Tench (2003), öyküleştirme yöntemi aracılığıyla anne, baba, büyükanne, büyükbaba gibi farklı kuşakların bir araya getirilebileceğini ve bunun çocuklarda öğrenmeyi kalıcı hale getirdiğini söylemişlerdir. Yapılan istatistiksel işlemler sonucunda bu eğitim sürecinin çocukların renk kavramını öğrenmelerini olumlu yönde desteklediği söylenebilmektedir.

Öyküleştirme yöntemi ile hazırlanan eğitim paketi içerisinde özellikle harflerin öğretilmesine dair bir etkinlik yer almamıştır. Ancak araştırmacı tarafından çocukların yaptıkları her nesnenin ismi tabelalar üzerinde belirtilmiş ya da kimlik kartları şeklinde yazılmış ve bunlar sınıf içerisinde bir köşede sürekli yer almıştır. Karakterlerin isimleri çocuklar tarafından konulmuş, hangi meslek ile uğraştıkları ve karakter özellikleri yine çocuklar tarafından oluşturulan kimlik kartlarına araştırmacı tarafından yazılmıştır. Şehir maketi içerisinde yapılan evler, fabrikalar, itfaiye, polis, market vb. gibi yapıların tabelaları çocuklar tarafından hazırlanmış ve ilgili nesnelere asılmıştır. Tüm bu eğitim sürecinin çocukların harf kavramını bilme düzeylerini olumlu yönde desteklediği belirlenmiştir.

Araştırmalarda sayı kavramının öğretimi için farklı yöntem ve teknikler kullanılarak farklı programlar geliştirilmiş ve bunların etkileri incelenmiştir. Bütün Ayhan (2005) ve Alabay (2006), çalışmalarında bilgisayar destekli kavram eğitimi vermenin, çocukların sayı ve matematik kavramlarını kazanmasına etkisini incelemiş ve bir eğitim programı uygulamanın önemli olduğu sonucuna ulaşmıştır. San ve Arı (1988) ise bunun tam tersine, sayı kavramının kazandırılmasında bilgisayarla yapılan eğitimin gruplar arasında bir farklılık yaratmadığını belirlemiştir. Yalım (2009), beş-altı yaş çocuklarında şekil ve sayı kavramının gelişiminde drama yöntemiyle verilen eğitimin etkisini incelemiş ve bu eğitimin beş-altı yaş çocuklarının sayı kavramını edinmelerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Davun (1997), araştırmasında anasınıfı öğrencilerinde sayı kavramını geliştirmeye yönelik görsel araçlar ve anasınıfı öğrencileri için sayı kavramı alıştırma kitabı örneği oluşturmuştur. Sonuç olarak sayıların öğretilmesi amaçlı yapılan çalışmalarda pratik, renkli, uygulama kolaylığı olan oyuncakların çok yararlı olduğunu, çocukların oyun oynarken öğrendiklerini, uyguladıklarını ve yırtarak yapıştırarak veya birebir yaşayarak yapılan şekil eğitimi sonucunda çocukların daha etkili öğrendiklerini saptamıştır. Fen ve matematik kavramları birbirlerinden beslenen kavramlardır. Shen, Gibbons, Wiegers ve McMahon (2005), anasınıfı-ilkokul 2. sınıf öğretmenleri (K-8) için geliştirilmiş olan fen eğitimi programında değerlendirme stilleri üzerine bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışma sonucunda

öyküleştirme yöntemi kullanılarak yapılan fen eğitiminin ve öyküleştirme yöntemi aracılığıyla kavramların değerlendirilmesinin anasını-ilkokul 2. sınıf öğretmenlerine kolaylıklar sağladığını ortaya koymuşlar ve fen ve matematik eğitimine ait kavramları değerlendirmede öyküleştirme yöntemini alternatif bir yol olarak önermişlerdir.

Bu araştırmada ise çocukların bildikleri ve öğrendiklerini günlük yaşam ile kaynaştırmalarını sağlayabilmek için öyküleştirme sürecinde oluşturulan karakterler ve evler çocuklar ile sayılmış, şehrin nüfusu birlikte belirlenmiştir. Yaşanan olaylar içerisinde oluşturulan her materyal, çocuklar tarafından sayılarak miktar ile rakam eşleştirilmesi yapılmıştır. Öyküleştirme yönteminde yer alan olaylar zinciri içerisinde çocuklar sayı kavramını öğrendiklerini fark etmemiş, kendilerini öykünün bir parçası gibi hissetmişlerdir. Bu nedenle bu eğitim sürecinin çocukların sayı kavramını öğrenmelerini olumlu yönde desteklediği düşünülmektedir.

Avcı ve Dere (2002), yapmış oldukları araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının uygun planlamalar, malzemeler ve stratejiler kullanılarak yapılan eğitimle birçok temel matematiksel beceriyi kazanabildiğini ortaya koymuştur. Öyküleştirme yöntemiyle de çocuklara farklı boyutlar ve büyüklükler tanıtılmıştır. Bu yöntem kullanılarak hazırlanmış olan eğitim etkinlikleri içerisinde oluşturulan karakterlerin ve evlerin büyüklükleri çocuklar ile konuşulmuş, onların inşa ettikleri yapılar birbirleri ile karşılaştırılmıştır. Oluşturulan karakterlerin boy uzunlukları ve evcil hayvanların büyüklükleri, çocuklar ile karşılaştırılmıştır. Tüm bunların yanı sıra olaylar içerisinde buğday çuvallarının derinlikleri, ağaçların uzunlukları, kayaların büyüklükleri gibi detaylar da boyut kavramını pekiştirebilmek amacıyla çocuklar ile birlikte incelenmiştir. Öyküleştirme yönteminde çocuklar farklı düşünme stratejilerini ve öğrenme yöntemlerini bir arada görürler ve yaşarlar. Böyle bir eğitim sürecinin çocukların boyut kavramını öğrenmelerini olumlu yönde desteklediği bulgularla saptanmıştır.

Üç-altı yaş grubundaki çocukların temel geometrik şekilleri tanıma seviyelerini ve geometrik şekilleri birbirinden ayırt ederken kullandıkları ölçütleri belirlemek için araştırmalar yapılmıştır. Birçok araştırmacı; basıklık, çarpıklık, konum, boyut gibi çeşitliliği, farklı düşünmeyi ve farklı bakış açısı kazandırmış olmayı gerektiren kavramların çocuklar tarafından kazanılmadığını ve bu nedenle güvenilir bir sınıflama yapamadıklarını ortaya koymuşlardır (Aslan ve Aktaş Arnas, 2006; Aslan, 2004; Hannibal, 1999). Bu araştırmacının çalışma grubunda bulunan çocukların şekil alt testi öntestine verdikleri yanıtlar incelendiğinde de çocukların geometrik şekilleri uygun adlar kullanarak isimlendirmede zorluklar yaşadıkları görülmüştür. Öyküleştirme sürecinden önce çocuklar ile yapılan öntestlerde çocuklar daire ve elipsi, dikdörtgen ile kareyi birbirlerine karıştırmışlardır. Uygulanan eğitim sonrasında çocukların karıştırdıkları bu kavramları daha iyi ayırt ettikleri görülmüştür. Öyküleştirme yöntemi ile hazırlanan eğitim sürecinde çocuklar geometrik şekilleri kullanarak karakterlerini oluşturmuşlardır. Bu vesileyle geometrik şekillerin isimlerini bu süreçte daha iyi öğrenmiş ve uygun eşleştirmelerde bulunmuşlardır. Çocuklar meydana gelen olayları, olaylara dair detayları ve ortaya çıkan çözüm yollarını oluştururken birçok artık materyalden faydalanmışlardır. Şehrin inşa aşamasında kullanılan artık materyaller birçok geometrik şekle benzer biçimdedir (küp, piramit...gibi). Arı ve arkadaşlarının (1994), okul öncesi dönem çocuklarında kavram kazanma ile ilgili yaptıkları araştırma sonucunda nitelikli eğitim olanağı sağlanmayan okul öncesi eğitim kurumlarında çocukların kavram kazanma ve okula hazır bulunuşluk becerilerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Unutkan (2007), beş-altı yaş çocuklarının matematik becerilerinin geliştirilmesinde ve okula hazır bulunuşluklarının artırılmasında okul öncesi dönemde sistemli bir eğitim almanın önemli olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada öyküleştirme yöntemi ile çocuklar büyük ve küçük gruplarla çalışmalar yapmışlardır. Oluşturdukları karakterleri, olayları gruplar içerisinde tartışmış ve yaptıklarını söz alarak diğer arkadaşlarına anlatmışlardır. Grup kurallarını birlikte oluşturmuşlardır. Çocuklar söz alarak konuşmayı, konuşurken diğer arkadaşlarını beklemeyi, birbirlerine hoşgörü göstermeyi eğitim programı içerisinde öğrenmişlerdir. Şehirde yaşayan karakterler için şehir kurallarını oluşturmuş ve böylece kendi hak ve özgürlüklerini de öğrenmişlerdir. Çocuklar öyküleştirme yöntemi ile hazırlanan eğitim süresince okul olgunluğuna ait bu kavramları da öğrenmiş ve kullanmışlardır.

Abrahamson ve Söderling (2005), çocukların öyküleştirme yönteminde kullandıkları düşünce stratejilerini araştırmışlardır. Çocukların farklı stratejileri kullanırken grup ile işbirliğinde çalışmak, bireysel çalışmak, geçmiş deneyimlerini kullanmak, arkadaşlarını dinlemek, hikâyeleri yaşamak ve canlandırmayı kullanmaktan zevk aldıklarını ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada da keyifli bir grup çalışması sürecinin çocukların okul olgunluğu puanlarını olumlu yönde desteklediği düşünülmektedir.

Bu çalışmada öyküleştirme yöntemi ile hazırlanmış olan eğitim programı içerisinde olaylarda kullanılan malzemelerin nelerden yapılmış olduğu, maddelerin halleri, ısı ve sıcaklıkları ile ilgili olarak çocuklarla sohbet edilmiştir. Karamustafaoğlu ve arkadaşları (2004), ısı ve sıcaklık kavramlarının çocuklar tarafından algılanmasına dair yaptıkları bir araştırmada altı yaş çocuklarından ve öğretmenlerinden görüşler almışlardır. Sonuç olarak öğretmenlerin tamamı sınıflarında bu kavramları drama yoluyla, basit deneylerle, öğrencilerin gözlem yapmalarını sağlayarak ve günlük hayattan örneklerle gerçekleştirdiklerini vurgulamışlardır. Öyküleştirme yöntemi içerisinde de drama yöntemi, deney yöntemi ve gözlemler kullanılmaktadır. Çocukların problem çözmek amacıyla kullanabildikleri her türlü yol öyküleştirme içerisinde kullanılabilir. Çocuklar öyküleştirme yöntemi içerisindeki olaylarda tarlalarda yetişen buğdaylarla ilgilenmiş, buğdaydan nelerin üretildiğini araştırmış ve bu aşamalar süresince yapı materyale ait birçok kavramı (nesnelerin nelerden yapıldıkları, ağır, hafif, sert, yumuşak, katı, sıvı, pürüzlü, pürüzsüz özellikleri... gibi) öğrenme imkânı bulmuşlardır. Çocuklar sorulan sorulara yaşadıklarından esinlenerek cevaplar vermişlerdir. Bu kayıtlar, yaşanan eğitim sürecinin çocukların yapı-materyale ilişkin kavramları öğrenmelerini olumlu yönde desteklediğini göstermektedir.

Sonuç

Kırşehir İli'nde 2009 – 2010 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde yürütülen bu çalışmada, altı yaş çocuklarının kavram bilgilerini desteklemeye yönelik Öyküleştirme Yöntemi'ne dayalı bir eğitim uygulaması örneği gerçekleştirilmiştir. Bracken Temel Kavram Ölçeği kullanılarak çocukların kavram bilgi düzeylerinin değerlendirildiği bu araştırmada, deney ve kontrol grubunda bulunan çocukların renk, harf, sayı, boyut, karşılaştırma, şekil, yapı materyal kavram bilgi düzeyleri öntest sonuçları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Farklı deneyimlerle ve bilgi birikimiyle okula gelen çalışma grubundaki çocuklardan kontrol grubunda bulunan çocukların bireysel sosyal farkındalığa ilişkin kavram bilgi düzeyleri öntest sonuçları deney grubunda bulunan çocuklarla kıyaslandığında ise anlamlı bir farklılık görülmüştür. Bu farklılığın kontrol grubunun lehine olduğu tespit edilmiştir.

Eğitim sürecinin ardından, deney ve kontrol grubunda bulunan çocukların bireysel sosyal farkındalık kavramı bilgi düzeyleri öntest – sontest sonuçları arasında yine anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Öntest sonuçlarına göre bireysel sosyal farkındalığa ilişkin kavram puanı kontrol grubunun puanından daha düşük olan deney grubunun puanının, uygulanan kavram eğitimi programı sonrasında bir yükselme kaydettiği ve kontrol grubundan daha yüksek bir puan alarak sontest sonucunda iki grup arasında anlamlı bir farklılığa neden olduğu görülmüştür.

Deney ve kontrol grubunda bulunan çocukların renk, harf, sayı, boyut, karşılaştırma, şekil kavramı bilgi düzeyleri öntest – sontest sonuçları arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür. Bu durum çocukların okula hazır bulunuşluk toplam kavram puanlarının da öntest – sontest sonuçları arasında anlamlı bir farklılığın oluşmasını sağlamıştır. Hazırlanmış olan eğitim programında çocuğun günlük yaşamında karşılaşması olası konu ve kavramlar öyküleştirme yöntemi ile bir kurgu içerisinde verilmiştir. Bu kurgudaki karakterler, şehirler ve olayların çocukları olumlu yönde etkilediği ve desteklediği, öğrenmenin kalıcı olmasını sağladığı söylenebilir. Yapı materyal kavramı bilgi düzeyleri ve toplam kavram bilgi düzeyleri açısından deney ve kontrol grupları öntest - sontest sonuçları arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Çalışma grubunda bulunan çocukların renk, harf, sayı, boyut, karşılaştırma, şekil, okul olgunluğu, bireysel sosyal farkındalık ve yapı materyal kavramı bilgi düzeyleri sontest – kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Bu durumun, deney grubundaki toplam test puanının da deney grubunun lehine olmasını sağladığı saptanmıştır.

Bilişsel ve dil gelişimi ile ilgili etkinliklerle desteklenen öyküleştirme yöntemi ile kavram eğitimi alan deney grubundaki çocukların temel kavram bilgi düzeyleri, almayan çocukların temel kavram bilgi düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Öyküleştirme Yöntemi kullanılarak hazırlanan bir kavram eğitimi programının çocukların ilgisini oldukça çok çektiği ve öğrenilen kavramların kalıcılığını sağladığı bu araştırma ile belirlenmiştir. Çocukların yakın çevrelerindeki olay ve olgularla ilişkilendirerek kavram öğretimi yapmayı amaçlayan bu yöntemin kullanıldığı öğrenme sürecinde, görerek, yaşayarak, dokunarak ve hissederek problemi bizzat çözmeye uğraşmanın çocukların kavram öğrenmelerini kalıcı olarak etkilediği görülmüştür. Bu nedenle okul öncesi eğitim programlarında yer alan eğitim etkinliklerinde bu özelliklerin olmasına dikkat edilmesi önerilmektedir.

Okul öncesi dönem çocuklarının öğrenme stilleri birbirinden farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle bu dönemdeki çocukları için hazırlanacak olan eğitim programlarının öyküleştirmeye yöntemi gibi farklı yöntem ve tekniklerle zenginleştirilerek Türkiye’de kullanımı yaygınlaştırılabilir.

Öyküleştirme yönteminin okul öncesi eğitimde sağlıklı bir şekilde kullanımını sağlamak ve yaygınlaştırabilmek için uzman kişilerce önce öğretmen ve akademisyenlere tanıtımı yapılmalıdır.

Öyküleştirme yönteminin farklı bilim alanlarında ve öğrenim basamaklarında kullanılıp kullanılmayacağını ya da öğrenciler üzerindeki etkilerinin nasıl olacağını belirleyebilmek için daha fazla araştırma yapılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

MEB Okul Öncesi Eğitim Programında yer alan kazanımlara ulaşmayı hedefleyen, öyküleştirme yöntemine dayalı kapsamlı bir eğitim programı hazırlanarak sadece kavram gelişiminin değil diğer gelişim alanlarının da bu yöntemden nasıl etkilendiği ve etkilerinin neler olduğu araştırılabilir.

Kaynakça

- Abrahamson, L. ve Söderling, H. (2005). *Creating Conditions That Enhance all Students Independent Learning?* Paper Presentent at the ECER Conference in Dublin. 7-11 September 2005.
- Akman, B. (1995). *Anaokuluna Devam Eden 40-69 Aylık Çocukların Kavram Gelişimlerinde Kavram Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alabay, E. (2006). *Sayı ve Şekil Kavramlarının Kazandırılmasında Bilgisayar Destekli ve Geleneksel Yöntemin Karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Aral, N., Kandır, A. Bütün Ayhan, A. ve Can Yaşar, M. (2010). The Influence Of Project-Based Curricula On Six-Year-Old Preschoolers’ Conceptual Development, *Social Behavior And Personality*, 38 (8),1073-1080.
- Arı, M., Üstün, E. ve Akman, B. (1994). 4-6 Yaş Anaokuluna Giden ve Gitmeyen Çocukların Kavram Gelişimlerinin Karşılaştırılması. *10.Ya-Pa Okul Öncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri*, Ya-Pa Yayınları, Ankara, 197-214.
- Arı, M., Üstün, E., Akman, B. ve Etikan, İ. (2000). 4-6 Yaş Grubu Çocuklarda Kavram Gelişimi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 8 (8),1-9.
- Aslan, D. (2004). *Anaokuluna Devam Eden 3-6 Yaş Grubu Çocukların Temel Geometrik Şekilleri Tanınmalarının ve Şekilleri Ayırt Etmede Kullandıkları Kriterlerin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

- Aslan, D. ve Aktaş Arnas, Y. (2006). 3-6 Yaş Grubu Çocuklarda Geometrik Düşüncenin Gelişimi. *I.Uluslararası Okul Öncesi Eğitim Kongresi Bildiri Kitabı*, İstanbul: Ya-Pa Yayıncılık, (1), 475-494.
- Avcı, N. ve Dere, H. (2002). Okul Öncesi Çocuğu ve Matematik. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Ankara. www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek5/b_kitabi/PDF/OkulOncesi/.../t262d.pdf, adresinden 10.06.2010 tarihinde alınmıştır.
- Bell, S. (1990). Steve Bell's Secret Notebook To Create Learning. <http://www.storyline-scotland.com/notebook.html1> adresinden 20.04.2009 tarihinde alınmıştır.
- Bell, S. (2003). *Storyline, feelings and respect*. Paper Presented at The International Conference on Imagination and Education, Vancouver, Temmuz 16-19. www.ierg.net/confs/2003/proceeds/Bell.pdf, adresinden 20.04.2009 tarihinde alınmıştır.
- Bell, S. (2007). *Storyline: Past, Present, Future* (Ed.S.Bell, S.Harkness ve G.White) Glasgow: Enterprising Careers University of Strathclyde.
- Bıyıklı, C., Veznedaroğlu, L.R., Öztepe, B. ve Onur, A. (2008). *Yapılandırıcılığı Nasıl Uygulamalıyız?*. Ankara: ODTÜ Yayıncılık.
- Boehm, A. E. (2000). *Boehm-R Boehm Test of Basic Concepts Revised Manual*. U.S.A: San Antonio, The Psychological Corporation. Harcourt Assessment Company.
- Brooks, J. G. ve Brooks, M. J. (1999). *In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms*. Virginia USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Bütün Ayhan, A. (2005). *Anaokuluna Devam Eden Altı Yaş Grubundaki Çocukların Kavram Gelişiminde Bilgisayar Destekli Öğretimin Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bütün Ayhan, A. ve Aral, N. (2007). Bracken Temel Kavram Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formunun Altı Yaş Çocukları İçin Uyarlama Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 42-51.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (10.Baskı). Ankara: Pegem A Akademi Yayınevi.
- Caferoğlu, Ş. C. (1991). *Anaokuluna Devam Eden 3-4-5 Yaş Çocuklarının Renk ve Büyüklük Kavramlarının Kavram Bilgisi ve Sözel İfade Yönünden Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Clements, D. H. (2001). *Mathematics in Preschool Teaching Children Mathematics*. <http://libref.clarku.edu.tr> adresinden 24.06.2010 tarihinde alınmıştır.
- Creswell, J. (1997). *Creating Words, constructing meaning: The Scottish Storyline Method*. (Ed.J.Creswell). (s:7-13), Portsmouth, NH: Heinemann.
- Davun, Y. B. (1997). *Anasınıfı Öğrencilerinde Sayı Kavramını Geliştirmeye Yönelik Görsel Araçlar ve Anasınıfı Öğrencileri İçin Sayı Kavramı Ağıştırma Kitabı Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Demir, N. ve Kabadayı, A. (2008). Erken Yaşta Renk Kavramının Kazandırılmasında Bilgisayar Destekli ve Geleneksel Öğretim Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5 (1), 1-18.
- Güney, S. Y. (2003). *İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Öykü Tabanlı Öğrenme Yaklaşımına İlişkin Bir Durum Çalışması*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Hannibal, M. A. Z. (1999). Young Children's Developing Understanding of Geometric Shapes. *Teaching Children Mathematics*, 5 (6), 353-358.
- Hofmann, R. (2007). Rethinking 'Ownership of Learning': Participation and Agency in the Storyline Classroom (Ed.S.Bell, S.Harkness ve G.White) *Storyline: Past, Present, Future*,

- (s:64-78), Glasgow: Enterprising Careers University of Strathclyde.
- Järvinen, H. (2003). *Storyline Approach in The Foreign Language Classroom. Trainer's Handbook. Assessment in the Storyline. Comenius Project 112381-CP-1-2003-1-DE-COMENIUS-C21.2003-2006.*
- Karamustafaoğlu, O., Özmen, H. ve Ayyacı, Ş. H. (2004). Isı ve Sıcaklık Kavramlarının Öğrencilerin Zihninde Yapılanmasına Yönelik Bir Örnek Olay İncelemesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (17), 97-109.
- MacBlain, Y. (2007). Storyline – A Creative Approach (Ed.S.Bell, S.Harkness ve G.White) *Storyline: Past, Present, Future* (s:203-210), Glasgow: Enterprising Careers University of Strathclyde.
- Manocha, A. ve Narang, D. (2004). Concept Development Status Of Rural Preschoolers. *Journal of Human Ecology*, 16(2):(s:113-118). http://www.krepublishers.com/02-Journals/JHE/JHE-16-0-000-000_2004-Web/JHE-16-0-000-000-2004-Contents/JHE-16-0-000-000-2004-Contents.htm adresinden 20.07.2009 tarihinde alınmıştır.
- McNaughton, M. J. (2007). Stepping Out Of The Picture: Using Drama in Storyline Topics (Ed.S.Bell, S.Harkness ve G.White) *Storyline: Past, Present, Future* (s:150-157), Glasgow: Enterprising Careers University of Strathclyde.
- San, P. ve Arı, M. (1988). Anaokuluna Giden 5 - 6 Yaş Çocuklarında Sayı ve Miktar Korunumunun Kazandırılmasında Bilgisayarla Yapılan Eğitimin Etkisinin İncelenmesi. *Çocuk Sağlığı ve Eğitimi Dergisi*, (3), 27-34.
- Senemoğlu, N. (2004). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Shen, J. Gibbons, P.C., Wieggers, J.F. ve McMahon, A.P. (2005). *A Framework of A Professional Development for K-8 Teachers*. Paper Submitted to the Proceedings of NARST, 9 February 2005.http://ccc.k12.edu.tw/10014_10000123/public/web/edutainment2011/J.Michael%20Spector_vita.pdf adresinden 16.10.2011 tarihinde alınmıştır.
- Solstad, A. G. (2000). STORYLINE – a Strategy for Active Learning and Adapted Education - a partnership project between teacher education and practice schools. *Presented at 31st Annual ATEE Conference*. 21–25 October 2006.Slovenya.
- Stanton,G. ve Tench,P. (2003). Intergenerational Storyline Bringing the Generations Together in North Tyneside. *Journal of Intergenerational Relationships*, 1 (1), 71-80.
- Şahin, F. (2000). *Okul Öncesinde Fen Bilgisi Öğretimi ve Aktivoite Örnekleri*. İstanbul: Ya-Pa Yayın Pazarlama.
- Unutkan Polat, Ö. (2007). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Matematik Becerileri Açısından İlköğretime Hazır Bulunuşluğunun İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (32), 243- 254.
- Ülgen, G. (2004). *Kavram Öğrenme*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Wringley, T. (2007). Projects, Stories and Challenges: More Open Architectures for School Learning (Ed.S.Bell, S.Harkness ve G.White) *Storyline: Past, Present, Future* (s:166-181), Glasgow: Enterprising Careers University of Strathclyde.
- Yalım, N. (2009). *5-6 Yaş Çocuklarında Matematiksel Şekil Algısı ve Sayı Kavramının Gelişiminde Drama Yönteminin Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (1999). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.