

Çok Uyaranlı Eğitim Ortamlarının Öğrencilerin Kavram Gelişimine Etkisi*

The Impact of Multi Stimuli Educational Environment on Concept Development of Students

Zeynel HAYRAN**

Milli Eğitim Bakanlığı

Öz

Bu çalışmada, çok uyaranlı eğitim ortamlarının öğrencilerin kavram gelişimine etkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Deneyssel nitelik taşıyan bu araştırma, iki grup üzerinde yürütülmüştür. Deney grubunda, dönem boyunca, “çok uyaranlı eğitim ortamları”nın temel araç olarak kullanıldığı on ayrı eğitim durumu uygulanmıştır. Kontrol grubunda ise, araştırma süresince, öğretim, yürürlükteki yaklaşımla sürdürülmüştür. Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen kavram gelişimini “bilgi”, “kavrama” ve “uygulama” düzeylerinde ölçen çoktan seçmeli “Kavram Gelişimi Ölçme Aracı” ile elde edilmiştir. Araştırma sürecinin başında, sonunda ve uygulamadan üç hafta sonra deney ve kontrol gruplarına “Kavram Gelişimi Ölçme Aracı” verilmiştir. Elde edilen verilerin çözümlenmesi sonucunda deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuş, araştırmanın denenceleri doğrulanmıştır. Sonuç olarak, ilköğretim Türkçe dersinde işe koşulan çok uyaranlı eğitim ortamlarının, kavram gelişimi ve kavram gelişiminin kalıcılığı üzerinde, yürürlükteki yaklaşıma göre daha etkili olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Çok uyaranlı eğitim ortamları, kavram, kavram gelişimi.

Abstract

In this study it was searched whether multi stimuli educational environment has an impact on concept development of students or not. This empirical research, in essence, was carried out with two groups. In the experiment group, ten different lesson plans in which multi stimuli educational environment was used as basic means were carried out throughout the term. In the control group, education was implemented in the traditional form. Data were obtained through multiple choice “concept development test” which measures “concept development test” worked up by the researchers on “knowledge”, “comprehension”, “application”, levels. “Concept development test” was given to both the experiment and control groups at the beginning, at the end and three weeks after it was completed. The analysis of the data obtained, revealed an important difference in favor of the experiment group and hypothesis of the research was confirmed. As a conclusion, it has been determined that multi stimuli educational environments carried out in Turkish lessons in primary education are more effective than current approach, in concept development and its retention.

Keywords: Multi Stimuli Educational Environment; Concept; Concept Development

* Bu çalışma, Prof. Dr. Sedat Sever danışmanlığında hazırlanan “Çok Uyaranlı Eğitim Ortamlarının Öğrencilerin Kavram Gelişimine Etkisi” başlıklı doktora tezine dayanmaktadır.

** Dr.Zeynel HAYRAN, Beytepe İlköğretim Okulu sınıf öğretmeni, zhayran @ gmail.com

Summary

Purpose

This study aims to investigate and describe the impact of multi stimuli (linguistic, visual and auditory) educational environment in terms of effect of students upon concept development. Toward this aim, the answer was sought whether there is a significantly difference in favor of the experiment group between point averages in concept development "knowledge", "comprehension", "application", "total point" and "retention" levels of the experiment group with whom multi stimuli educational environment was carried out in primary school Turkish lesson, and concept development "knowledge", "comprehension", "application", "total point" and "retention" levels of the control group.

Results

Before the research process, equivalence in number of students in both experiment and control group, in number of students who attended to "concept development test" pretest and posttest in these groups, in number of teachers of experiment and control group was provided, it was examined that on the basis of test hypothesis whether there is a difference at the beginning upon pretest levels of students of experiment and control group at the level of concept development. Hypothesis that form the problem of the research were examined in the light of data obtained from "concept development test" which was applied to experiment and control group as a posttest after the experimental process. The concept development of experiment group being educated through multi stimuli educational environment in Turkish lesson, and the concept development and that of control group being educated through traditional approach, their "knowledge", "comprehension", "application", "total point" and "retention" level accessibility averages and standard deviation values were determined and it was examined by "independent samples t-test" whether there is a difference between the points of two groups or not. The results in relation to comparison of accessibility averages were statistically meaningful. According to these data, it can be suggested that multi stimuli educational environment applied in elementary education Turkish lesson is more effective in teaching concept in "knowledge", "comprehension", "application", "total point" and "retention" levels than current approach.

Discussion

Concepts related with society or cultural phenomena; concepts depend on dealing with human performance that explain movement, concepts delivering cognitive operation, concepts indicating a definite (particular) time period used in telling time have been examined at "knowledge" level. Concepts representing human beings, concepts referring to animal species, concepts with formative phenomena related with nature, concepts concerning about language terms and linguistic phenomena; concepts indicating a defined time period have been examined at "comprehension" level. Concepts referring to plants, concepts referring to branches of sports and types of games; concepts whose demonstrations are based on human production; concepts describing any phenomenon; concepts associated with sensory phenomena; concepts designed through human performance; concepts related with nature have been examined at "application" level. The experiment group's concept development average point at "knowledge", "comprehension", "application", "total point", "retention" level. This result can be explained in terms of creating interrelated activities and learning experiences that students will have through entertainment, cognition and creation; enriching the education environment through linguistic stimulants (literary qualified texts, riddles, puzzles an semantic feature analysis etc.), visual stimulants (pictures, caricatures etc.), and auditor stimulants (classical music, voice effects children songs etc), students' starting from it; asking students puzzles about concepts; pointing out that they can benefit from visual as clues, asking the student to find out the meanings through debate; presenting them samples related with concepts, samples unrelated with concepts; additional

concepts; asking the students to give descriptions and make comparison; providing them with diversification and relation; asking them to make generalizations about concepts; asking them what concepts remind them; telling them to form networks related with these concepts; and to match the definition of the concepts; asking them to narrate a section of a text which they have found interesting by means of pictures and to create a learning environment which is outside the scope of schools theoretically-aimed sense of education by using their own talents and testing them; asking them to solve the riddles and puzzles in order to use the concepts they have learned correctly and then to write a short text by using these concepts.

Conclusion

The student obtains information during the learning and teaching process through interaction with the teacher or with the education environment which the teacher has created. The constructive impact of interaction on the learning process depends on the interaction between the student and the educational environment which will motivate environment. Therefore, in concept education, when the situation arises, children should be assisted with the facilities of multi stimuli educational environment that will influence more than one sense organ such as literary texts, caricatures and pictures painted by artists, effects, children songs and short films that will stimulate more than one sense.

Giriş

İnsan yaşamında okul döneminin başlaması, çocukların daha geniş ve devinimli çevreye girmesine, kavram gelişimine ağırlık verilmesine, bu sürecin hızlanmasına yol açmaktadır. Önceleri duyuşal ve eylemsel yollarla öğrenen çocuk, okul dönemiyle birlikte kavramsal öğrenme evresine geçmektedir. İlköğretim çağı çocukların görme, işitme, tutma, vurma ve itme vb. gibi eylemsel öğrenme yerine kavramsal öğrenmenin belirginleştiği bir dönemdir. Uzun (2007)'a göre, kavramsal öğrenme, doğal olarak kavram öğrenme eylemini gerektirmektedir. Alkan (1997:122)'a göre, eğitim bir bakıma yaşantılarımızın uygun biçimde ulamlaştırılmasını içermektedir. Bu ulamlaştırmalar ise kavram olarak dile getirilebilir. Bu nedenle eğitimi, kavram oluşturma etkinliği olarak da tanımlamak olanaklıdır.

Kavram, insanı çevreleyen nesnelere, olay ve durumlara ilişkin, kişisel gözlem ve deneyimlere dayanan tasarımların zihinde yer eden ve bir *soyutlama*'yla dile dönüşen yönü, göstergelerin gösterilen yanının temel özelliğidir (Aksan, 1999:41). Bilişsel gelişimin temelinde, kavram öğrenme vardır. Kavramlar, bireyin düşünmesini sağlayan zihinsel araçlardır. Kavramlar, fiziksel ve toplumsal, düşünsel, sanatsal, bilimsel dünyayı kavramamızı, anlamamızı ve anlamlı bir iletişim kurmamızı sağlar. Kavramlar öğrencinin uzun süreli belleğindeki temel bilişsel yapıların oluşmasını ve yeni gelen bilgileri anlamlı bir biçimde belleğinde saklanmasını sağlar. Kavramlar düşünce sürecini, karmaşık ve ayrıntılı algısal yaşantıyı özetler, soyutlaştırır. Cüceloğlu (1994:216)'na göre, dilsel iletişim, bilim, teknoloji, kültür, sanat ve yazın kavramsal soyut düzeyde gerçekleşir.

Kavram gelişimiyle düşünme arasında güçlü bir ilişki vardır. Uygur (1984:15)'a göre, düşünme, genellikle gerekçe öne sürme, öncülünden sonuca yürüme, tek tek tasarımları belli bir düzen içinde birbiriyle birleştirme, çıkarımlama, kanıtlama, karşılaştırma, belgeleme, tanıtlamadır. Sever (2004a:2)'e göre, düşünme etkinliği, kavramlardan kavram üretmedir. Öğrenilen kavramlarla, bunların yeni bileşimleriyle yeni düşüncelere ulaşma işidir. Düşünme, kavramlar ve kavramların yerini tutan sözcüklerle yapılır. Kısacası, sözcükler birer kavramdır. Kavramlar ise düşünmenin temel öğeleridir.

Düşünmenin temel yapı taşları olan kavram, taşıdığı duygu, bilgi, algı ve düşünce kadar, kavram olma özelliğine sahiptir; içeriği oranında kavram olma özelliğini kazanır. Bilgi, algı, duygu ve düşüncelerimiz değiştikçe, zenginleşip çoğaldıkça kavramlarımız da çeşitlenip gelişir (Bozkurt, 2008:1-15; Ülgen, 2001:125-126). Başka deyişle duyumlama düzeyi yükseldikçe,

KAVRAM GELİŞİMİNE ETKİSİ

kavramlarımız yetkinleşir, eksikliklerden arınır; kavramlar geliştikçe de düşünmemizin işlem ve kapsamı genişler. Geliştirilen kavram çeşitliliğiyle, sözcüklüğü arasında olumlu bir ilişki vardır. Göğüş (1978:360)'e göre, kavramlar çeşitlenip arttıkça, dildeki sözcükler de artar.

Kavramlar, sözcüklerle biçimlendirilir (Engelmann, 1969:13; Oden, 1987:205). Kimi kavramlar, örneğin; nesneler adlarla; süreçler eylemlerle; nitelik gösteren kavramlarsa, önadlarla temsil edilir (Senemoğlu, 1997:513-514). Kavram oluşumu, düşünme, ilişkiler kurma gibi alanlarda bilişsel gelişim ve dil gelişimi karşılıklı etkileşim içindedir (Fişek ve Yıldırım, 1993:44). Hem kavram gelişimi hem de dil gelişimi yaşam boyu sürmekle birlikte, çocukluk yıllarında yoğunur.

Kavram gelişimini ölçmenin en etkili yolu, kazanılması beklenen kavramların adları olan ve onlarla çok sıkı bir ilişki içinde bulunan sözcüklerden ve görsel biçimlerden yararlanmaktır (Özçelik, 1982:2). Çünkü, 'kavram' ile 'sözcük' birbirlerine et ve tırnak gibi kenetlenmiş durumdadır. Bir başka deyişle, 'kavram' ve 'sözcük', bir kâğıdın iki ayrı yüzü gibidir (Başkan, 2003:181-184). Kişinin bir varlığı görmesi ya da anımsamasıyla zihninde görsel imge ya da kavram canlanır. Kavram çağrışım yoluyla işitimi imgesini uyandırır; sesler dinleyicinin zihninde işitimi imgesini canlandırır; işitimi imgesi de çağrışım yoluyla kavramsal imgeyi uyandırır (Aitchison, 1997:41; Guiraud, 1999:30).

Eğitim ortamı, eğitimsel etkinliklerin oluştuğu, öğretme-öğrenme sürecindeki iletişim ve etkileşimin gerçekleştiği kişi, araç ve gereç gibi öğelerin oluşturduğu çevre olarak tanımlanabilir (Alkan,1997:126).

Öğrenci, öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenle ya da onun düzenlediği eğitim ortamıyla etkileşimde bulunarak veriler edinir. Etkileşimin öğrenmeyle sonuçlanması, öğrenciyle eğitim ortamı arasında o konuda birden çok duyuyu devindirecek bir iletişimin kurulmasına bağlıdır. Ergin (1995:66)'e göre, bir öğrenmenin değişik ortamlara göre kalıcılık yüzdeleri, görme ortamı için % 83, işitsel ortam için % 11, koklama ortamı için % 3.5, dokunma ortamı için % 1.5, tatma ortamı için % 1 olarak saptanmıştır. Demirel (1999:47-73), çok uyaranlı eğitim ortamlarını, öğrenmenin kalıcı izli olmasını sağlama açısından çok önemli görmektedir. Bir öğretme etkinliği ne kadar çok duyuya seslenirse, güdülenme düzeyleri de o kadar çok artmakta, öğrenme olayı da o kadar iyi ve kalıcı izli, unutmada da o kadar geç olmaktadır.

Çilenti (1988:43-50)'ye göre, çeşitli ortamlarla öğrenciye iletilen uyarıcılar, önce duyu organlarınca alınır, sinirlerle beyne gönderilir, orada duyuya çevrilir, algılanır; algılanan iletiler öğrencinin belleğinde izler bırakır. Yaşantı da denilen belirtilen izler, bellekteki geçmiş yaşantıların izleriyle karşılaştırılarak yorumlanır. İletişim işlemi sonunda, gönderilen iletiye, alıcı tarafından gösterilen ilk tepki, uyarıcı yinelenildiği zaman değişmiyorsa, bu, öğrenmenin oluştuğunu gösterir. Öğrenmenin oluştuğunun kanıtı, aynı uyarıcıya, alıcının hep aynı şekilde yanıt vermesidir. Bu nedenle, öğrenme, belli uyarıcılara belli tepkiler gösterme olarak adlandırılabilir. Çoğu zaman, bir kavramın oluşumu, birden çok yaşantı geçirilmesiyle gerçekleştirilebilir.

Araştırma sürecinde eğitim ortamlarında işe koşulan eğitimsel araç-gereçler seslendikleri duyulara göre üç ana başlıkta incelenmiştir:

Dilsel Uyaranlar

Metin, belirli bir bildirişim bağlamında sözlü ya da yazılı olarak üretilen bir bildirişim değeri taşıyan tutarlı ve anlamlı yapıdır. Günay (2001:33-35)'a göre, bildirişim işlevi olan yazılı ya da sözlü bir belgedir. Dilsel açıdan her metin, birbirini izleyen, sıralı ve anlamlı bütünlük oluşturan tümce ve tümce değerindeki birliklerin toplamıdır. Anlamsal ve anlatımsal bütünlük taşıyan tümce, öykü, roman, şiir, anı, gezi yazısı vb. metin terimiyle adlandırılabilir.

Yazınsal nitelikli metinler, kendine özgü niteliklerle donanmış, anlatım ve içerik düzleminden oluşan; duygu, düşünce, düşlemlerin, izlenimlerin sözlü ya da yazılı olarak güzel ve etkili bir biçimde anlatıldığı metinlerdir. Günay (2001:33-35)'a göre, yazınsal metinler; duygu, heyecan, coşku, korku ya da insan ruhuna yönelik daha başka soyut değerleri yaratmaya ya da kullanmaya elverişli, anlam bakımından da çok zengin dilsel birimlerdir.

Bilmece, saklı yanıtı anlamsal belirleyiciler, anlamsal ayırıştırıcılar ve anlamsal çağrışımlarla buldurmayı amaçlayan uyaklı kalıplaşmış sözdür. İçli (2005:271)'ye göre, bilmeceler, ipuçlarından sonuca gitmeyi, çıkarım yapmayı öğretir. Günlük yaşamda karşılaşılan nesne, kavram ya da durumları sorma yoluyla hem bilgilerimizi sınavan hem de onlarla ilgili bize bilgi veren bilmeceler çocukta problem çözme yeteneğini geliştirerek bilişsel gelişimi hızlandırır. Bilmeceyi çözecek kişi konuya, saklı yanıtı bulmaya yönelik kestirimler geliştirir. Yanıtını bilmediği halde saklı varlığın anlam belirleyici ve ayırıştırıcılarına ilişkin belleğinde çerçeveler oluşturabilir. Yanıtı öğrendiğinde bu kestirimlerinin ne kadar uygun olduğunu ya da olmadığını yoklar. Kestirim yapılırken özellikler ve ayırıştırıcılar arasında ilişkiler kurulması, kavram öğrenme açısından da etkili bir zihinsel işlemidir. Sever (2004b:85-96), bilmecelerdeki gizli anlama ulaşmanın, her şeyden önce düşünme süreci olduğunu ve usavurma becerisini devindirdiğini, bilmecelerin yanıtlanması sürecinde eğlenirken düşünsel yetiler ve yaratıcılık işletilerek amaca ulaşıldığını belirtmektedir.

Anlam çözümlemesinde sözcüklerin anlamsal belirleyicileri ele alınır. Bu yaklaşıma göre bir sözcüğün anlamı, ilgili olduğu diğer sözcüklerle olan ilişkisine göre ortaya konulur. Anlamsal belirleyiciler açısından her sözcüğün en belirgin niteliklerini gösteren ayırıcı yanları vardır. Her sözcüğün anlamsal belirleyiciler belirlenerek, o sözcüğün diğerleriyle olan benzerlikleri ve farklılıkları ortaya konulabilir. Anlamsal belirleyiciler, ilgili sözcüğü diğerinden ayırmamıza olanak sağlar (Aksan, 1999:48; Günay, 2007:109-122).

Bulmaca çözen kişilerin belleklerinin geliştiği, sözvarlıklarının artış gösterdiği, bilgide üstünlük sağladıkları gibi düşünceler yaygındır. Sever ve diğerleri (2006:71)'ne göre, okunan bir metnin belirlenen sözcüklerinden yararlanarak bulmaca hazırlanabilir. Bulmacada, sözcüklerin, eş ya da karşıt anlamlarını tanıtan, tanımlayan sözcükler de yer alabilir. Çengel bulmacada verilen görseller, sorulan kavram ya da sözcüğü somutlaştırır, anımsanmasını kolaylaştırır. Çengel bulmacanın öğrencilerin öğrenmelerini olumlu yönde etkileme, düşünme ve araştırmaya yönlendirme vb. gibi birçok yararı vardır.

Görsel Uyarılar

Öğrenme-öğretme sürecinde, güzel sanatların duygu ve düşünceyi devindiren olanaklarından yararlanılmalıdır. Resim, fotoğraf, karikatür, minyatür, animasyon, heykel, grafik sanatların olanakları, çocukların görsel dünyasını zenginleştirecek öğelerdir.

Sanatsal alanları bir bütün olarak algılayan çocuğun estetik duyarlılığı gelişecektir; çünkü estetik, çocuğun, bilgi, düşünce ve kavram oluşturmaya destek olur (MEB, 2006:7). Başlangıçta, kavramları öğretme, çocuğun çevresindeki varlıkları görsel kimlikleriyle tanıtmaya, çocuğun görme duyusunu eğitime işlevi, çocuğun yaşıyla birlikte giderek çeşitlenir. Resim, sanatçının dünyasında yarattığı içeriği, görsel bir biçime döken, görünür kılan bir öğedir. İletilerin kavranması, ayırıştırılması, karşılaştırılması, yeniden biçimlendirilmesi gibi girişik bilişsel süreçler, okuryazar etkileşiminin niteliğini de belirler. Resimde çizgi ve renklerle oluşturulan iletiler, okurun katkısıyla anlamlandırılır (Sever, 2003:159-174). Resimler, görsel algıyı geliştiren bir uyaran olmanın yanında, çocukların anlama becerilerini de etkileyen birer uyarandır. Pekmezci (1996:147)'ye göre, ilköğretim çağı, öğrencilerin diğer eğitim aşamalarını destekleyen, çocuğun çok yönlü olarak kavrandığı, ilgi ve gereksinmelerinin ussal, imgesel, görsel, algısal, ruhsal oluşumlarının biçimlendiği dönemdir. Kaya (2000:178), resmin, kavramlar oluşturulabileceğine, metnin anlaşılmasını, akılda kalmasını sağlayacağına, metne yeni bir yorum ekleyeceğine değinmektedir.

Abartılı ve benzetmeli anlatıma çok eski çağlardan beri başvurulmaktadır. Başlangıçta yalnızca insanların dış görünüşünü abartmaya, çeşitli bitki ve hayvanları insanların bir parçası gibi bozarak göstermeye, insan davranışlarıyla hayvan davranışlarını, nesnelerle insanları karşılaştırmaya dayanan karikatür, kişi ya da olayların gülünç, çelişkili yanlarını yakalayarak bazen yazıyla da desteklenen abartılmış çizgilerle mizaha dönüştürme sanatıdır. Karikatürler, çocuğun çok boyutlu düşünme becerisini geliştirir; görme duyusunun düşünme sürecine katılmasını sağlar. Sanatsal bir dille oluşturulan karikatürlerin, örtük anlamının tamamlanması ya da bulunması için,

KAVRAM GELİŞİMİNE ETKİSİ

izleyenin düşsel ve düşünsel bir katkı sürecine girmesi gerekir. Karikatür, çocuğun çevresindeki dilsel ve görsel uyaranların, çizginin duygu ve düşünce yüklü anlatım diliyle çeşitlenmesini sağlar (Sever, 2003:185;Sever, 2007:222-229). Karikatür; gülünüp geçilen, tartışılan, düşünülen, izleyene yönelik bir iletişim aracıdır. Kavram öğretiminde, kavramların genel niteliklerini vurgularken karikatürün abartma özelliğinden yararlanılabilir. Öğrencinin ilgisinin kavram oluşum sürecinde belirgin genel niteliklere çekilebileceği, anlamın güçlendirileceği, önemsiz özelliklerin görmezden gelineceği bir ortamın oluşturulmasında karikatür işe koşulabilir.

İşitsel Uyaranlar

Müzik, tüm çocukların eğitiminde kullanılması gereken ve onların tüm gelişim alanlarını destekleyen etkili ve önemli araçtır. Müziğin, çocukların gelişimine etkilerinden biri de dil gelişimidir (Yıldız, 2006:6-7). Çocukların, sesleri bellekte biriktirmesi, ses ve dil gelişiminin bir göstergesidir. Müzik yoluyla çocukların dil gelişimine büyük katkı sağlanabilir. Çocukların, bebekken dinledikleri ilk ninnilerle sözvarlığı beslenmeye ve gelişmeye başlar. Çocukların sözvarlığı, arkadaşlarıyla oynarken söylediği tekerlemeler ve saymacalar, okulda öğrendiği çocuk şarkıları ve türküler ile genişler. Dil, tüm gelişim alanlarıyla bütünleşmiş olan, zihinsel bir süreçtir. Bir gelişim alanında erişilen aşama ya da özümleme ve düzenleme süreçleri, sonraki dönemde yeni kavramların oluşmasını sağlamaktadır. Kavramları şarkı, tekerleme, saymaca, ninni, türkü gibi müzikli yapıtlarda kullanarak somutlaştırmak, öğrenmede daha etkilidir. Müzikte sesler kendisi dışındaki seslere, nesnelere gönderme yapabilir. Duyulan her sesin ardından gelecek sesler için beklenti oluşturmalarının nedeni, müzikle, müzik dışı kavramlar arasındaki benzerlik ilişkisidir. Kuş ötüşleri, gök gürültüsü, rüzgârın uğultusu gibi sesler batı müziği bestecilerince orkestra çalgılarındaki öykünmeleriyle, betimlenmeleriyle kullanılmıştır. Belli çalgılar, ezgiler, ulusal marşlar, doğum günü şarkıları belli kavramlarla, olaylarla ya da kişilerle eşlenerek duyulduklarında o varlığı çağırıştırır duruma gelir (Tekman, 2000:74).

İlgili çalışmalarda kavramların nasıl öğrenildiği, saklandığı ve nasıl genellendiği araştırılmış (Do, 2009); deyim ve atasözlerinin öğretiminde karikatürün etkisi araştırılmış (Mürsel, 2009); çocukların kavram gelişimlerinde müzik eğitiminin etkisi sınanmış (Avsalak, 2008); ilköğretim Türkçe dersinde müziğin sözcük edinimine etkisi denenmiş (Çelikkol, 2007); serbest okuma etkinliğinin sözdağarı ve kavramsal gelişime etkisi sınanmış (Okur, 2007); kavram ve genelleme çözümlemesi temel alınarak yapılan öğretimin kavramların, genellemelerin öğrenilmesine ve bilişsel esnekliğe etkisi araştırılmış (Kılıç, 2007); kavram alanları, kavram ulamlarının ve dilbilgisel ulamların sıklık değerleri, izlekler ile kavram ulamları arasındaki ilişkileri betimlenmiş (Coşkun, 2006); kavram geliştirme yöntemiyle yapılan sözdağarını geliştirme çalışmalarına değinilmiş (Bulut, 2006); görsel ve işitsel öğelerin soyut kavramların öğrenilmesine etkisi sınanmış (Shu-Ling, 2000); geleneksel öğretim ile öğeleri belirleme kuramına dayalı olarak yapılan öğretimin başarıya, öğrenme düzeylerine ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi araştırılmış (Coşkun, 1999); temel düzey kavramların her yaş, koşul ve kültürde daha kolay algılanıp algılanmadığı denenmiş (Çengelci, 1996); kavramlarla ilgili bilgiler kazandırmak amacıyla verilen kavram eğitiminin çocukların kavram gelişimlerine etkisi incelenmiş (Akman, 1995); 9.-17. yaşlarındaki öğrencilerde görülen biçimiyle kavram (sözdağarı) gelişimi ortaya konmuştur (Özçelik, 1982).

Okullar dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş, bilimsel düşünme gücüyle donanık kişiler yetiştirmekle yükümlüdür. Eğitimsel sorumluluğun yerine getiriliş biçimi öğretim programlarında belirlenmiştir. Her öğretim programı, öğrencilere belli bir kavram alanı sunmaktadır. Öğrencilere, kavramların nasıl öğretilceği, öğrencilerin ne tür bir eğitim ortamıyla etkileştirilecekleri vb. saptanmıştır. Ergenç (2002:133)'in deyişiyle, çocuktaki kavram gelişim sürecini dizgeleştirip geliştirmek, bir üst aşamaya taşımak okuldan beklenmektedir. Oysa, eğitim ortamında öğrenci ilgi, gereksinim ve dil evrenine uygun uyaranlara yer verilmeyişi; öğrencilerin edilgen kılınmaları; önceden kavramların çözümlenmeyişi; öğretilen kavramların öğrenci niteliklerine uygun olmayışı; kavram öğretiminde yalnızca bir yaklaşımın yeğlenmesi gibi nedenler öğrencilerde kavram gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir (Alkış, 2008; Kılıç, 2008:193:75; Taşlı, 2005; Turan, 2002:68).

Bu araştırmada, ilköğretim Türkçe dersinde çok uyaranlı eğitim ortamlarının işe koşulduğu deney grubunun ulaştığı kavram gelişimi ortalaması ile kontrol grubunun ulaştığı kavram gelişimi ortalaması arasında anlamlı bir farkın var olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki denenceler sınanmış; bulgular, tartışma bölümünde betimlenmiştir:

1. İlköğretim Türkçe dersinde çok uyaranlı eğitim ortamlarının işe koşulduğu deney grubunun kavram gelişiminin bilgi düzeyindeki puan ortalamaları ile bu uygulamaya katılmayan grubun kavram gelişiminin bilgi düzeyindeki puan ortalamaları arasında deney grubu öğrencileri lehine anlamlı bir fark vardır.

2. İlköğretim Türkçe dersinde çok uyaranlı eğitim ortamlarının işe koşulduğu deney grubunun kavram gelişiminin kavrama düzeyindeki puan ortalamaları ile bu uygulamaya katılmayan grubun kavram gelişiminin kavrama düzeyindeki puan ortalamaları arasında deney grubu öğrencileri lehine anlamlı bir fark vardır.

3. İlköğretim Türkçe dersinde çok uyaranlı eğitim ortamlarının işe koşulduğu deney grubunun kavram gelişiminin uygulama düzeyindeki puan ortalamaları ile bu programa katılmayan grubun kavram gelişiminin uygulama düzeyindeki puan ortalamaları arasında deney grubu öğrencileri lehine anlamlı bir fark vardır.

4. İlköğretim Türkçe dersinde çok uyaranlı eğitim ortamlarının işe koşulduğu deney grubunun toplam (bilgi, kavrama ve uygulama) puan ortalamaları ile bu programa katılmayan grubun puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır.

5. Deney ve kontrol gruplarının davranışların kalıcılığı bakımından toplam puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır.

Yöntem

Araştırmada deney deseni olarak, deneme modelleri içerisinde yaygın bir kullanıma sahip olan “öntest-sontest kontrol gruplu deney deseni” kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2001:21-27; Karasar, 1999: 97).

Araştırma, 2008-2009 eğitim-öğretim yılının ikinci yarısında 8 haftalık bir dönem boyunca ilköğretim Türkçe dersinde çok uyaranlı eğitim ortamlarının temel değişken olarak işe koşulması, kavram gelişimiyle ilgili olarak geliştirilen denencelerin sınanması amacıyla, Ankara Çankaya İlçesi Beytepe İlköğretim Okulu 3. sınıf Türkçe derslerinde, yansız seçimle oluşturulmuş biri deney (33 öğrenci), öteki de kontrol grubu (32 öğrenci) olmak üzere yaş, cinsiyet gibi değişkenler bakımından birbirine benzer iki grup üzerinde yürütülmüştür. Araştırma gruplarından deney grubu olarak kararlaştırılan sınıfta, uzman kanılarına göre saptanan dilsel, görsel, işitsel uyaranlara göre tasarlanan, kavram gelişimine etkili olacağı düşünülen ve araştırmacı tarafından kurgulanan çok uyaranlı eğitim durumları, kontrol grubu olarak belirlenen sınıfta ise, Türkçe ders kitabı içindeki metinlere dayalı etkinlikler uygulanmıştır.

Veri Toplama Araç ve Teknikleri

Bu araştırmada, saptanmış olan denencelerin sınanması için gerekli olan veriler araştırmacı tarafından hazırlanıp geliştirilen “Kavram Gelişimi Ölçme Aracı” ile toplanmıştır.

Araştırma konusu ile ilgili olarak hedef ve davranışlar belirlenmiştir. 2008-2009 öğretim yılında kontrol grubundaki öğrencilerin II. yarıyılıda kullandıkları ilköğretim Türkçe ders ve çalışma kitaplarında “Değerlerimiz” ve “Hayal Gücü” izleklerinde yer alan kavramlar arasından 50-60’ı yansız olarak seçilmiştir. Seçilen her kavramın ilişkili ve ilişkisiz nitelikleri belirlenmiştir. Çözümlenen kavramlarla ilgili ölçütler oluşturulmuş; her kavrama yönelik bilgi, kavrama ve uygulama düzeylerinde üçer soru hazırlanmıştır. Yazılan maddelerden oluşturulan ölçme aracının kapsam geçerliği için ilköğretim okullarında görevli öğretmen,

KAVRAM GELİŞİMİNE ETKİSİ

ölçme ve değerlendirme, eğitim programları ve öğretimi, ilköğretim Türkçe öğretimi alan uzmanları ile görüşülmüştür. Elde edilen verilere dayanarak ölçme aracı maddeleri belirlenmiştir. Ölçme aracının ön uygulaması 2007-2008 öğretim yılı II. döneminde Ankara İli Çankaya, Yenimahalle, Mamak, Keçiören, Etimesgut, Altındağ, Sincan merkez ilçelerinde birer ilköğretim okulunda 364 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama sonrasında, ölçek, kapsam geçerliğine bakılmak üzere ikinci kez yeterli sayıda öğretmen, ölçme ve değerlendirme, eğitim programları ve öğretim, ilköğretim Türkçe öğretimi alan uzmanlarına sunulmuştur. Her bir maddenin geçerliğine ilişkin uzman görüşlerini belirlemek için “uygun”, “uygun değil” ve “kısmen uygun” şeklinde üç seçenekli bir form kullanılmıştır. Buna bağlı olarak her bir madde ile ilgili olarak öğretmen, ölçme ve değerlendirme, eğitim programları ve öğretimi, ilköğretim Türkçe öğretimi alan uzmanlarının % 90-100 oranında uyuştukları maddeler geçerli sayılmıştır. Üzerinde, öğretmen, ölçme ve değerlendirme, eğitim programları ve öğretimi, ilköğretim Türkçe öğretimi alan uzmanlarının % 70-80 uyuşma gösterdikleri maddeler, eleştirilere göre düzeltmeler yapılarak ölçme aracında tutulmuştur. Alınan uzman kanıları doğrultusunda maddeler üzerinde dil-anlatım, binişiklik bakımlarından gerekli düzeltmeler yapılarak ölçme aracı hazır hale getirilmiştir (Baykul, 2000: 279; Özçelik, 1992:117-118). Ön deneme sonrası elde edilen verilere göre seçilen yirmi beş madde üzerinde yapılan istatistiksel işlemler sonucunda, “Kavram Gelişimi Ölçme Aracı” son formunda KR-20 güvenirliği .79 olarak saptanmıştır. Ölçme aracındaki bütün maddelerin çalıştığı belirlenmiş, bu katsayının güvenirlik açısından yeterli olduğu sonucuna varılmış (Özgüven, 1999:95), maddeler üzerinde herhangi bir değişikliğe gidilmemiştir. Bu maddelerden “Kavram Gelişimi Ölçme Aracı” son formu oluşturulmuştur.

Verilerin Çözümlemesi

Grupların denkleliğini göstermede ve araştırmanın denencelerinin sınanmasında “ilişkisiz örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Deneyel işlemde önce, deney ve kontrol gruplarında “Kavram Gelişimi Ölçme Aracı” uygulanmış, öntest puanları belirlenmiştir. Araştırmada, öğrencilerin bilgi, kavrama, uygulama düzeylerindeki ön öğrenmelerinin bir ölçüsü olan öntest puanları arasında farkın anlamlı olup olmadığının saptanmasında; deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin bilgi, kavrama, uygulama düzeylerindeki son test, toplam ve kalıcılık puanları arasındaki farkın anlamlılığının test edilmesinde, başka bir deyişle araştırmanın denencelerinin yanıtlanmasında da “ilişkisiz örneklem t-testi”nden yararlanılmıştır (Balci, 2001: 241; Büyüköztürk, 2004:40-62).

Bulgular

Deney ve kontrol gruplarının sayı, cinsiyet bakımından denklikleri sağlanmış; kavram gelişimi öntest puanlarının “bilgi”, “kavrama” ve “uygulama” düzeyleri bakımından denk olup olmadıkları “ilişkisiz örneklem t-testi”yle yoklanmıştır. Gözlenen fark .05 düzeyinde anlamlı bulunmamıştır.

Daha sonra deney ve kontrol gruplarının kavram gelişimi son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı “ilişkisiz örneklem t-testi”yle yoklanmıştır.

Tablo 1.

Öğrencilerin Kavram Gelişimi “Bilgi” Düzeyi Son Test Puanlarının t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$ Fark	sd	t	p
Deney Grubu	33	7.48	.67				
Kontrol Grubu	32	6.88	1.09	.60	63	2.71	.009*

*p<.05

Tablo 1'e göre, çok uyaranlı eğitim durumlarının işe koşulduğu deney grubunun kavram gelişimi "bilgi" düzeyi son test ortalaması $\bar{X} D=7.48$, kontrol grubunun "bilgi" düzeyi son test ortalaması $\bar{X} K=6.88$ 'dir. Deney grubu son test puan ortalaması, kontrol grubu ortalamasından daha yüksektir. Deney ve kontrol gruplarının kavram gelişimi "bilgi" düzeyi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı "ilişkisiz örneklem t-testi"yle yoklanmıştır. Bilgi düzeyi puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin [$t_{(63)}=2.71, p<.05$] sonucu istatistiksel bakımdan anlamlı olduğu görülmüştür.

Bu verilere göre, deney ve kontrol gruplarının son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın bulunmasına bağlı olarak, kavram gelişiminde, deney grubunda ilköğretim Türkçe dersinde işe koşulan çok uyaranlı eğitim durumlarının "bilgi" düzeyindeki kavramların öğrenilmesinde yürürlükteki yaklaşımdan daha etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 2.

Öğrencilerin Kavram Gelişimi "Kavrama" Düzeyi Son Test Puanlarının t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$ Fark	sd	t	p
Deney Grubu	33	6.55	.87				
Kontrol Grubu	32	5.44	1.52	1.11	49	3.59	.001*

*p<.05

Tablo 2'ye göre, çok uyaranlı eğitim durumlarının işe koşulduğu deney grubunun kavram gelişimi "kavrama" düzeyi son test ortalaması $\bar{X} D=6.55$, kontrol grubunun "kavrama" düzeyi son test ortalaması $\bar{X} K=5.44$ 'tür. Deney grubu son test puan ortalaması, kontrol grubu ortalamasından daha yüksektir. Deney ve kontrol gruplarının kavram gelişimi "kavrama" düzeyi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı "ilişkisiz örneklem t-testi"yle yoklanmıştır. Kavram düzeyi puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin [$t_{(49)}=3.59, p<.05$] sonucu istatistiksel bakımdan anlamlı olduğu görülmüştür.

Bu verilere göre, deney ve kontrol gruplarının son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın bulunmasına bağlı olarak, kavram gelişiminde, deney grubunda ilköğretim Türkçe dersinde işe koşulan çok uyaranlı eğitim durumlarının "kavrama" düzeyindeki kavramların öğrenilmesinde yürürlükteki yaklaşımdan daha etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 3.

Öğrencilerin Kavram Gelişimi "Uygulama" Düzeyi Son Test Puanlarının t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$ Fark	sd	t	p
Deney Grubu	33	8.85	1.20				
Kontrol Grubu	32	7.88	1.39	.97	63	3.03	.004*

*p<.05

Tablo 3'e göre, çok uyaranlı eğitim durumlarının işe koşulduğu deney grubunun kavram gelişimi "uygulama" düzeyi son test ortalaması $\bar{X} D=8.85$, kontrol grubunun "uygulama" düzeyi son test ortalaması $\bar{X} K=7.88$ 'dir. Deney grubu son test puan ortalaması, kontrol grubu ortalamasından daha yüksektir. Deney ve kontrol gruplarının kavram gelişimi "uygulama" düzeyi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı "ilişkisiz örneklem t-testi"yle yoklanmıştır. Uygulama düzeyi puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin [$t_{(63)}=3.03, p<.05$] sonucu istatistiksel bakımdan anlamlı olduğu görülmüştür.

Bu verilere göre, deney ve kontrol gruplarının son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın bulunmasına bağlı olarak, kavram gelişiminde, deney grubunda ilköğretim Türkçe dersinde işe koşulan çok uyaranlı eğitim durumlarının "uygulama" düzeyindeki kavramların öğrenilmesinde yürürlükteki yaklaşımdan daha etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 4.

Öğrencilerin Kavram Gelişimi Sontest Toplam Puanlarının t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$ Fark	sd	t	p
Deney Grubu	33	22.88	1.69				
Kontrol Grubu	33	20.19	2.79	2.69	51	4.67	.000*

*p<.05

Tablo 4'e göre, çok uyaranlı eğitim durumlarının işe koşulduğu deney grubunun kavram gelişimi "toplam puan" ortalaması $\bar{X}_D=22.88$, kontrol grubunun "toplam puan" ortalaması $\bar{X}_K=20.19$ 'dur. Deney grubu "puan ortalaması", kontrol grubu ortalamasından daha yüksektir. Deney ve kontrol gruplarının kavram gelişimi "toplam puan" ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı "ilişkisiz örneklem t-testi"yle yoklanmıştır. Toplam puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin [$t_{(51)}=4.67$, $p<.05$] sonucu istatistiksel bakımdan anlamlı olduğu görülmüştür.

Bu verilere göre, deney ve kontrol gruplarının sontest puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın bulunmasına bağlı olarak, kavram gelişiminde, deney grubunda ilköğretim Türkçe dersinde işe koşulan çok uyaranlı eğitim durumlarının kavramların öğrenilmesinde yürürlükteki yaklaşımdan daha etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 5.

Öğrencilerin Kavram Gelişimi "Kalıcılık" Puanlarının t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$ Fark	sd	t	p
Deney Grubu	33	22.36	2.19				
Kontrol Grubu	31	20.26	1.95	2.10	62	4.05	.000*

*p<.05

Tablo 5'e göre, çok uyaranlı eğitim durumlarının işe koşulduğu deney grubunun kavram gelişimi "kalıcılık" ortalaması $\bar{X}_D=22.36$, kontrol grubunun "kalıcılık" ortalaması $\bar{X}_K=20.26$ 'dır. Deney grubunun kalıcılık ortalaması, kontrol grubunun ortalamasından daha yüksektir. Her iki grubun kavram gelişimi "kalıcılık" ortalamaları arasında deney grubu lehine 2.10 puanlık fark oluşmuştur. Bu bulgulara göre, deney ve kontrol gruplarının kavram gelişimi "kalıcılık" ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı "ilişkisiz örneklem t-testi"yle yoklanmıştır. "Kalıcılık" ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin [$t_{(62)}=4.052$, $p<.05$] sonucu istatistiksel bakımdan anlamlı olduğu görülmüştür.

Bu verilere göre, deney ve kontrol gruplarının "kalıcılık" ortalamaları arasında anlamlı bir farkın bulunmasına bağlı olarak, deney grubunda ilköğretim Türkçe dersinde işe koşulan çok uyaranlı eğitim durumlarının kavramların kalıcılığı üzerinde yürürlükteki yaklaşımdan daha etkili olduğu söylenebilir.

Tartışma

"İlköğretim Türkçe dersinde çok uyaranlı eğitim ortamlarının işe koşulduğu deney grubunun kavram gelişiminin bilgi düzeyindeki puan ortalamaları ile bu uygulamaya katılmayan grubun kavram gelişiminin bilgi düzeyindeki puan ortalamaları arasında deney grubu öğrencileri lehine anlamlı bir fark vardır" denencesi bulgular tarafından doğrulanmıştır. Bu sonuç şöyle yorumlanabilir: Toplumsal ya da kültürel olgulara ilişkin, "bayrak", "bayram" kavramları; gösterimi adlaştırmış, devinim anlatımı taşıyan, insan edimine dayalı "buluş" ve "yarış" kavramları; bilişsel işlemlere gönderimi olan "hayal" kavramı; belirli bir zaman dilimini gösteren, zaman anlatımında kullanılan "mevsim" kavramı "bilgi düzeyi"nde sınanmıştır. "Çok uyaranlı

eğitim ortamları" değişkeninin ve onu oluşturan "bilmece", "bulmaca", "resim", "karikatür" ve "işitsel" uyaranlarla kavram gelişimi arasındaki ilişkiye yönelik elde edilen bulgular çok sayıdaki çalışmayla desteklenmektedir (İçli, 2005; Kaya, 2000; MEB, 2006; Pekmezci, 1996; Sever, 2003, 2004b, 2007; Shorea, 2010). Deney grubunun kavram gelişiminin bilgi düzeyindeki puan ortalamasının, kontrol grubunun kavram gelişiminin bilgi düzeyindeki puan ortalamasından anlamlı biçimde farklı çıkması; anımsatmalar yoluyla birbiriyle ilişkili kılınan etkinliklerle öğrencilerin eğlenerek, düşünerek, üreterek yaşayacağı öğrenme yaşantıları oluşturulmasına; eğitim ortamının dilsel (yazınsal nitelikli metinler, bilmece ve bulmacalar), görsel (resim, karikatür vb.) ve işitsel (klasik müzik, sesler, çocuk şarkıları vb.) uyaranlarla zenginleştirilmesine; öğrencilerin çok uyaranlı eğitim ortamıyla etkileşimi başlatmasına, sürdürmesine ve etkileşimden bir yarar sağlamasına bağlanarak açıklanabilir.

"İlköğretim Türkçe dersinde çok uyaranlı eğitim ortamlarının işe koşulduğu deney grubunun kavram gelişiminin kavrama düzeyindeki puan ortalamaları ile bu uygulamaya katılmayan grubun kavram gelişiminin kavrama düzeyindeki puan ortalamaları arasında deney grubu öğrencileri lehine anlamlı bir fark vardır." denencesi bulgular tarafından doğrulanmıştır. Deney grubunun puan ortalamasının kontrol grubundan büyük çıkması şöyle yorumlanabilir: Gösterimi insan olan "çocuk", "komşu", "konuk" kavramları; hayvan türlerine gönderimi olan "kuş" kavramı; doğal çevrede gözlemlenen ve doğaya ilişkin oluşumsal olgu olan "bulut" kavramı; dil terimleri ve dilsel olgulara ilişkin "masal" kavramı; belirli bir zaman dilimini gösteren, zaman anlatımında kullanılan "akşam" kavramı "kavrama düzeyi"nde sınanmıştır. Shu-Ling (2000), görsel ve işitsel öğelerin birlikte kullanılmasının soyut kavramların öğrenilmesine etkisini araştırmış; görsel ve işitsel uyaranların kavram öğrenmeyi olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Merill ve Tennyson (1992)'na göre, öğrencilerin kavramlarla ilgili örnekler, ilişkisiz örnekler vermeleri; kavramlarla ilgili genellemeler yapmaları; kavramlarla tanımlarını eşleştirmeleri kavram öğrenmeyi desteklemektedir. Deney grubunun kavram gelişiminin kavrama düzeyindeki puan ortalamasının, kontrol grubunun kavram gelişiminin kavrama düzeyindeki puan ortalamasından anlamlı biçimde farklı çıkmasında; öğrencilere ön öğrenmelerini anımsamaları için kavramla ilgili bilmece sorulmasının; görsellerden ipucu olarak yararlanabileceklerinin belirtilmesinin; anlamlarını tartışarak bulmalarının istenmesinin; kavramlarla ilgili örnekler, ek örnekler, ilişkisiz örnekler sunulmasının; betimleme, karşılaştırma yaptırılmasının, değişiklik ve ilişkilerin buldurulmasının; kavramlarla ilgili genellemeler yaptırılmasının; kavramların neler çağrıştırdığının sorulmasının ve kavramlara ilişkin ağlar oluşturulmasının; kavramlarla tanımlarının eşleştirilmesinin etkili olduğu düşünülebilir.

"İlköğretim Türkçe dersinde çok uyaranlı eğitim ortamlarının işe koşulduğu deney grubunun kavram gelişiminin uygulama düzeyindeki puan ortalamaları ile bu programa katılmayan grubun kavram gelişiminin uygulama düzeyindeki puan ortalamaları arasında deney grubu öğrencileri lehine anlamlı bir fark vardır" denencesi bulgular tarafından doğrulanmıştır. Bu sonuç şöyle yorumlanabilir: Bitkilere gönderim yapan "ağaç" kavramı; hayvan türlerine gönderimi olan "at" ve "koyun" kavramları; insanı cinsiyeti ve görevi gibi nitelikleri ile belirten "insan" kavramı; spor dalları ve oyun türlerine ilişkin "oyun" kavramı; gösterimi insan üretimine dayalı belirli bir yer olan "ev" kavramı; herhangi bir olguyu niteleyen "gürültü" kavramı; beş duyu ile algılanan, duyuşsal algılara dönük "ışık" kavramı; gösterimi adlaştırmış, devinim anlatımı taşıyan "okumak" kavramı; doğaya ilişkin oluşumsal olguyu gösteren, duyularla algılanabilen "rüzgâr" kavramı "uygulama düzeyi"nde yoklanmıştır. "Çok uyaranlı eğitim ortamları" değişkenine ilişkin elde edilen bulgular çok sayıdaki araştırma bulgularıyla tutarlı görünmektedir (Alkış, 2008; Ayhan, 1995; Bulut, 2006; Crossman ve Crossman, 1993; Senemoğlu, 2007; Taşlı, 2005). Değinilen araştırmaların tümünde, kavram gelişimi ile dilsel, görsel ve işitsel uyaranlarla kavram gelişimi arasında anlamlı ilişki olduğuna yönelik kanıtlar bulunmuştur. Deney grubunun kavram gelişimi uygulama düzeyindeki puan ortalamasının kontrol grubunun kavram gelişiminin uygulama düzeyindeki puan ortalamasından anlamlı derecede büyük çıkması; öğrencilerin metnin kendilerine ilginç gelen bir bölümünü, iletisini görsel öğelerle destekleyen, sözcüklerin anlatım gücünü destekleyen resimlerle anlatmalarının; etkinlikte verilen karikatürün iletisini

KAVRAM GELİŞİMİNE ETKİSİ

açıklamalarının; okulun kuramsal amaçlı öğretme anlayışının dışında, çocukların kendi yeterliliklerini kullanarak, sınavarak öğretim ortamı yaratmalarının; öğrendikleri kavramları yerinde ve doğru kullanmak amacıyla bulmaca çözmelerinin; kavramları kullanarak kısa bir metin yazmalarının etkisiyle açıklanabilir.

“İlköğretim Türkçe dersinde çok uyaranlı eğitim ortamlarının işe koşulduğu deney grubunun toplam (bilgi, kavrama ve uygulama) puan ortalamaları ile bu programa katılmayan grubun puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır” denencesi bulgular tarafından doğrulanmıştır. Bu sonuç şöyle yorumlanabilir: Kavram gelişimi toplam erişimi ortalaması; kavram gelişiminin bilgi, kavrama ve uygulama düzeylerindeki toplam erişimi ortalamasını içeren genel toplama ait bir ortalamadır. Deney grubunun kavram gelişimi toplam puan ortalamasının kontrol grubunun kavram gelişimi toplam puan ortalamasından anlamlı biçimde farklı çıkması; birinci, ikinci ve üçüncü denencede belirtilen değişkenlerin genel toplam erişiyi de etkilemesi gibi bir nedene bağlanarak açıklanabilir.

“Deney ve kontrol gruplarının davranışların kalıcılığı bakımından toplam puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır” denencesi bulgular tarafından doğrulanmıştır. Bu sonuç şöyle yorumlanabilir: Deney grubunun kavram gelişimi kalıcılık puan ortalaması kontrol grubunun kavram gelişiminden anlamlı biçimde farklı çıkması; öğretimin yeri geldikçe dilsel, görsel ve işitsel uyaranların olanaklarıyla desteklenmesine; “bilgi”, “kavrama” ve “uygulama” düzeylerinde başarıyı etkilemiş olan değişkenin kalıcılığı da etkilemiş olmasına bağlanabilir.

Sonuç

Öğrencinin çevresinde yapılan düzenlemeler, onun gelişim ve öğrenmesi üzerinde etkilidir. Öğrenci ile eğitim ortamı arasında bir etkileşim olması, belirlenen eğitimsel hedeflerin gerçekleşmesini ya da hedef doğrultusunda ilerlenmesini sağlar. Bu nedenle, öğrencilerin yaşamlarının ilk dönemlerinde, elden geldiğince çok uyaranlı eğitim ortamlarıyla etkileşimlerine önem verilmelidir. İlköğretimde çok uyaranlı eğitim ortamları, dilsel, görsel ve işitsel özellikleriyle kavramları tanıtmalı, öğrenenlerin kavram gelişimini desteklemelidir.

Bir öğretme etkinliği ne kadar çok duyuya seslenirse, güdülenme düzeyleri de o kadar çok artmakta, öğrenme olayı da o kadar iyi ve kalıcı izli, unutmada da o kadar geç olmaktadır. Öyleyse, kavram öğretimi, yeri geldikçe çocukların birden çok duyularını uyuracak yazınsal nitelikli metinler, sanatçılar tarafından yapılmış içinde yer aldığımız yaşamı kurgulayan, bize sunan, yaşamın çok daha bütünsel algılanışına aracılık eden resimler, karikatürler; sesler, çocuk şarkıları ve klasik müzik çalışmaları, kısa filmler vb. gibi birden çok duyu organını etkileyen çok uyaranlı eğitim ortamlarının olanaklarıyla desteklenmelidir. Sever (2008)’e göre, öğrencilerin farklı yeteneklerini farklı yollarla sergileyebilecekleri, gizilgüçlerini devindirebilecekleri çok uyaranlı, teknolojik olanaklarla da desteklenmiş çağdaş öğretim ortamlarına gereksinim vardır.

Öneriler

Araştırmada elde edilen veriler ışığında araştırmacılara ve eğitimcilere yönelik birtakım öneriler sunulabilir:

1. Eğitim ortamı dilsel, görsel ve işitsel uyaranların olanaklarıyla desteklenmeli, derslik bir uygulama alanına dönüştürülmelidir.
2. Eğitim ortamında işe koşulacak dilsel, görsel ve işitsel uyaranlar öğrencinin yaş, ilgi, algı ve anlam evrenine uygun olmalıdır.
3. İlköğretimin her düzeyinde, tüm derslerde, çok uyaranlı eğitim ortamlarının kavram gelişimine etkisini belirlemeye yönelik araştırmalar yapılmalıdır.
4. Kavram gelişimi gibi başka özelliklerin de geliştirilmesinde çok uyaranlı eğitim ortamlarının etkisi araştırılmalıdır.

Kaynakça

- Aitchison, J. (1997). *Word in the mind: an introduction to the mental lexicon*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- Akman, B. (1995). "Anaokuluna Devam Eden 40-69 Aylık Çocukların Kavram Gelişimlerinde, Kavram Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi". Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aksan, D. (1999). *Anlambilim*. Ankara: Engin Yayınları.
- Alkan, C. (1997). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alkış, S. (2008). "Sosyal Bilgiler Programı 'İnsanlar, Yerler ve Çevreler' Öğrenme Alanıyla İlgili Kavram Bulmacaları". *Milli Eğitim*, Sayı 180, 68-79.
- Avsalak, K. (2008). "Okul Öncesi Dönem 60-72 Aylık Çocuklara Uygulanan Müzik Eğitiminin Kavram Gelişimi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi". Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ayhan, M. (1995). "Ortaöğretim Resim Derslerinde Kavram Kazandırmaya Öncelik Verilmesinin Gerekliliği." Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Balcı, A. (2001). *Sosyal Bilimlerde Araştırma*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Başkan, Ö. (2003). *Bildirişim*. İstanbul: Multilingual.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Bozkurt, N. (2008). *Kavramların Evrimi*. İstanbul: Say Yayınları.
- Bulut, P. T. (2006). "Kavram Geliştirme Yönteminin İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Kelime Hazinelelerini Geliştirmeye Etkisi". Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş. (2001). *Deneyisel Desenler*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Çelikkol, Ö. (2007). "Kelime Kazanımında Müziğin Etkisi." Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çengelci, N. B. (1996). "Gelişimsel Olarak Kavram ve Kategori Yapılarının İncelenmesi". Yayınlanmamış doktora tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Çilenti, K. (1988). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Coşkun, M. K. (1999). "Öğeleri Belirleme Kuramına Dayalı Kavram Öğretiminin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi". Yayınlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Coşkun, Ö. A. (2006). "İlköğretim 2. ve 3. Sınıf Ders Kitaplarında Kavramlar ve Kavram Alanları". Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Crossman, E. K.; Crossman, S. M. (1983). "The Crossword Puzzle as a Teaching Tool". *Teaching of Psychology*, Vol.10 (2):98-99.
- Cüceloğlu, D. (1994). *İnsan ve Davranışı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Demirel, Ö. (1999). *Öğretme Sanatı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Engelmann, S. (1969). *Conceptual learning*. San Rafael: Dimensions Publishing.
- Ergenç, İ. (2002). "Anadilinde 'Türkçe' Yapılan Eğitimin Kavram Gelişimine ve Düşünce Üretimine Etkisi". *Türkçenin Dünyü Bugünü Yarını: Bildiriler*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları., ss.129-136'daki bildiri.

- Ergin, A. (1995). *Öğretim Teknolojisi: İletişim*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Fişek, G.O. ve S.M. Yıldırım. (1993). *Çocuk Gelişimi*. İstanbul: MEB Yayınları.
- Göğüş, B. (1978). *Orta Dereceli Okullarda Türkçe ve Yazın Eğitimi*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Guiraud, P. (1999). *Anlambilim*. Vardar, B. (Çev.). İstanbul: Multilingual.
- Günay, V.D. (2001). *Metin Bilgisi*. İstanbul: Multilingual.
- Günay, V.D. (2007). *Sözcükbilime Giriş*. İstanbul: Multilingual.
- İçli, H. (2005). "Batı Türklerinin Dörtlüklerden Kurulu Bilmeceleri Üzerinde Bir Araştırma". Yayımlanmamış doktora tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel Araştırma Teknikleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kaya, İ. (2000). "Çocuk Kitabı Resimlerinde Klişe Yaklaşımlar". Sever, S. (Yay. Haz.). *I. Ulusal Çocuk Kitapları Sempozyumu*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi ve Tömer Dil Öğretim Merkezi Yayınları, ss.178-186'daki bildiri.
- Kılıç, F. (2007). "Mikro Düzeyde İçerik Düzenleme Stratejilerinin Kavramların Genellemelerin Öğrenilmesine ve Bilişsel Esnekliğe Etkisi". Yayımlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Kılıç, F. (2008). "Kavramların Öğretiminde Kavram Analizi Yönteminin Akademik Başarıya ve Bilişsel Esnekliğe Etkisi". FÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 18, Sayı 2, s. 223-238.
- MEB. (2006). *İlköğretim Sanat Etkinlikleri Dersi Programı ve Kılavuzu*. (1-8. sınıflar). Ankara: MEB Yayınları.
- Merrill, M.D., Tennyson, R.D. & Posey, L.O. (1992). *Teaching Concept: An Instructional Design Guide*, New Jersey: Educational Technology Publication.
- Mürsel, G.C. (2009). "Deyim ve Atasözlerinin Öğretiminde Karikatürün Etkisi". Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Oden, G.C. (1987). Concept and Concept Formation. *Annual Reviews Psychology*, 38, 203-227.
- Okur, A. (2007). "Serbest Okuma Etkinliğinin Sözcük Hazinesi ve Kavram Gelişimine Etkisi". Yayımlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özçelik, D. A. (1982). 3.-11. Sınıf (9.-17.) "Öğrencilerinde Görülen Biçimiyle Kavram (Söz Dağarcığı) Gelişimi". Yayımlanmamış doçentlik tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Özçelik, D.A. (1992). *Test Hazırlama Kılavuzu*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özgüven, İ.E. (1999). *Psikolojik Testler*. Ankara: PDREM Yayınları.
- Pekmezci, H. (1996). "İlköğretim Ders Kitaplarındaki Resimlerin Çocuğun Görsel Eğitimine Etkileri". Coşkun, H., İ. Kaya ve J. Kuglin (Ed.). *Türkiye ve Almanya'da İlköğretim Ders Kitapları*. Ankara: Bizim Büro, ss.146-151'deki bildiri.
- Senemoğlu, N. (1997). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Spot Matbaası.
- Sever, S. (2003). *Çocuk ve Edebiyat*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Sever, S. (2004a). *Türkçe Öğretimi ve Tam Öğrenme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sever, S. (2004b). "Okulöncesi Eğitim Sürecinin Bir Oyun Gereci Olarak Tekerleme ve Bilmeceler". Z. Güneş (Ed.). *Çocuk Edebiyatı* (ss.77-98). Eskişehir: AÜ AÖF Yayını.
- Sever, S., Z. Kaya ve C. Aslan. (2006). *Etkinliklerle Türkçe Öğretimi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Sever, S. (2007). *Türkçe Öğretiminde, Sanatsal Bir Uyarın Olarak Karikatürün Kullanılması*. Eskişehir: *Anadolu Üniversitesi IV. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu*, ss. 222-229'daki bildiri.

- Sever, S. (2008). Eğitimde ve Bilimde Türkçe. Malatya: İnönü Üniversitesi Türkiye Cumhuriyeti'nin Kuruluşunun 100'üncü Yılında Eğitim Kurultayı-Cumhuriyetimizin Kuruluş Felsefesinin Öngördüğü Eğitim, ss. 435-471'daki bildiri.
- Shorea, R.A. (2010). Music and Cognitive Development. <http://dx.doi.org/10.1080/15240750903458113>, erişim: 25.07.2010, saat: 15.59
- Shu-Ling, L. (2000), "Influence of Audio-Visual Presentations on Learning Abstract Concept", International Journal of Instructional Media, Vol. 27 (2), 199-206.
- Taşlı, İ. (2005). "4.-7. Sınıf Sosyal Bilgiler Programı Üniteleri ile İlgili Kavram Bulmacaları Örnekleri". <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/166/index3-tasli.htm>, 07.09.2009, saat: 21:50.
- Tekman, H.G. (2000). Dilde ve Müzikte Bilişsel Süreçler Arasında Bir Karşılaştırma. *Dilbilim Araştırmaları 2000*, 65-82.
- Turan, İ. (2002). "Lise Coğrafya Dersinde Kavram ve Terim Öğretimi ile İlgili Sorunlar". GÜ Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 22 (2), 67-84.
- Ülgen, G. (2001). *Kavram Geliştirme*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Uygur, N. (1984). *Kültür Kuramı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Uzun, L. (2007). Eylemsel Öğrenmeden Kavramsal Öğrenmeye Geçiş ve Anadili. <http://modersmal.skolutveckling.se/turkiska>, 06.05.2007, saat: 09:00.