

BULUŞ YOLUYLA ÖĞRETİMİN ÖĞRENMEDE KALICILIĞA ETKİSİ

“The Effect Of Constructed Discovery Teaching On Permanence Of Learning”

Gürbüz OCAK*

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, ilköğretim dördüncü sınıf Türkçe dersinde, yapılandırılmış buluş yoluyla öğretimin öğrenmede kalıcılığa etkisi incelenmek istenmiştir. Bu araştırma, 2004–2005 öğretim yılı birinci döneminde Erzurum merkezde bir ilköğretim okulunda gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kontrol gruplu deney deseni kullanılmıştır. Bu çalışmada yapılandırılmış buluş yoluyla öğretimin yapıldığı deney grubu ile sunuş yoluyla öğretimin yapıldığı kontrol grubu arasındaki farkın, akademik başarı ve kalıcılık düzeyi bakımından deney grubu lehine anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İlköğretim, buluş yoluyla öğretim ve zamir-fiil.

ABSTRACT

This study aimed to investigate the effect of constructed discovery teaching on permanence of learning in the fourth grades Turkish literature lesson of elementary education. The study was carried out in a primary school that was in the center of Erzurum in the first term of 2004-2005 education years. In this study, the experiment design with control group was used. The difference between the experimental group studied with constructed discovery teaching and the control group studied with expository teaching was found meaningful in favor of experimental group from the point of view of academic achievement and permanence level.

Key Words: Elementary school, discovery teaching and pronoun-verb.

GİRİŞ

Davranışçı yaklaşım ilkeleri günümüz eğitim-öğretim ortamlarında çoğunlukla kullanılmaktadır. Hedeflerin ve hedef davranışların belirlenmesi, sınıf içi etkinliklerin bu davranışları kazandırma amacıyla düzenlenmesi ve öğrencilerin bu davranışları kazanma düzeylerinin test edilmesi gibi öğrenme-öğretme etkinlikleri davranışçı teori ilkeleri göz önüne alınarak

* Yrd. Doç. Dr., AKÜ., Eğitim Fakültesi, 03200 AFYONKARAHİSAR.

düzenlenmektedir(Ormrod,1990: 24). Eğitimde amaç bireye olumlu davranış kazandırmak ve bu davranışların kalıcılığını sağlamaktır. Bu kalıcılığın sağlanabilmesi için bireyin öğrenme-öğretim ortamına aktif olarak katılımı sağlanmalıdır. Birey öğrenme sürecine aktif olarak katıldığı sürece öğrenme olayı daha kolay ve kalıcı olarak gerçekleşir. Bilişsel öğrenme kuramları, öğrenen kişinin, öğrenme sorumluluğunu yüklenmesi ve öğrenmeye etkin olarak katılması gereği üzerinde durmaktadırlar. Bu nedenle bu alandaki çalışmalar, son yıllarda öğrenme-öğretim stratejileri üzerinde yoğunlaşmıştır. “Strateji; öğretim sürecinde hedeflenen duruma ulaşmak için sınıf içi öğretim etkinliklerinin belirlenmesinden değerlendirilmesine kadar dersle ilgili öğretim sürecini yönlendirme biçimi olarak ele alınabilir”(Beydoğan, 2001:52). Öğrenme stratejisi, "öğrenen kişinin öğrenme sırasında gerçekleştirebileceği ve onun kodlama sürecini etkilemesi umulan davranışları ve düşünceleri"dir (Claire and Mayer, 1986: 316). Öğrenme stratejileri, belleğe yerleştirme ve geri getirme gibi bilişsel stratejileri ve bilişsel stratejileri yönlendirici, yürütücü biliş süreçlerini kapsayan, öğrenenin öğrenmesini etkileyen, öğrenen tarafından kullanılan davranış ve düşünme süreçlerine işaret etmektedir (Richard, 1997: 243). Öğretme stratejileri öğretimin nasıl olması gerektiği üzerinde durur ve belirli öğrenme ve öğretme durumları için uygun seçimler ortaya koyabilir. Günümüzde genel olarak kullanılan; Sunuş Yoluyla Öğretme, Buluş Yoluyla Öğretme, Araştırma-Soruşturma Yoluyla Öğretme ve Tam Öğrenme Stratejisi (Sönmez, 1993: 173) olmak üzere dört tür öğretme stratejisinden bahsetmek mümkündür. Bu çalışmada bunlardan yalnızca Buluş Yoluyla Öğretme Stratejisi'nin bir çeşidi olan yapılandırılmış buluş yoluyla öğretim etkililiği araştırılmıştır.

Buluş Yoluyla Öğretim

Buluş yoluyla öğretim, öğrenci merkezli öğretme-öğrenme sürecini savunan Bruner tarafından 1960 ve 1970'li yıllarda ortaya atılmıştır.” Öğrencinin kendi etkinliklerine ve gözlemlerine dayalı olarak yargıya varmasını teşvik edici bir öğretim yaklaşımı”(Senemoğlu, 1997:470) olarak tanımlanan buluş yoluyla öğrenme, eğitimcilerin, öğrencilerin ilgisini ve amaçların seviyesini arttırmak için başvurabileceği bir öğretim stratejisidir. Burada hücre esaslı öğrenme, incidental öğrenme, keşfederek öğrenme, düşünerek (yansıtmayla) öğrenme ve eş zaman esaslı öğrenme olmak üzere beş tür öğrenme sanatı vardır. Bunlardan birine ya da bir kaçına sınıf büyüklüğüne, eğitim programına bağlı olarak öğretim yetenek ve aktivitelerini gerçekleştirmek için başvurulabilir(Tracy, 2000: 313-322). Buluş yoluyla öğrenmede üst düzey hedef davranışların kazandırılması mümkün olabilir. Bu stratejiyle öğretimde “hedef davranışlar bilişsel alanın kavrama, analiz ve değerlendirme, duyuşsal alanın tepkide bulunma ve değer verme basamaklarında olmalıdır”(Sönmez, 1993: 174). Buluş yoluyla

öğretim, eğitimsel uygulamalar olarak tanımlanabilir. Benzer bütün öğretimler gibi buluş yoluyla öğretimde keşfetmeyi içerir. Buluş yoluyla öğretimin geleneksel öğretimden belirgin bir şekilde ayrıldığı nokta öğretmen görevi bakımındandır. Buluş yoluyla öğretimde öğretmenin temel görevi; bir ders için keşfetme oyunları araştırmaktır. Bu tür eğitimde, programdaki ilerlemeye kesin olarak uyulmaz; ilerleme geniş bir keşfetmeyle ortaya çıkar(Hammer, 1997:491).

Buluş yoluyla öğretimde, öğretmenin görevleri sunuş yoluyla öğretimde olduğundan farklıdır. Buluş yoluyla öğretimde, Bruner'e göre öğretmen, öğrencilere kavramları, ilkeleri kendisi vermek yerine, öğrencileri deney yapmaya, ilkeleri, kavramları bulmaya teşvik etmelidir. Öğrencilerin öz yeterliliğe sahip, bağımsız olarak öğrenebilen bireyler olmasını sağlamaktır. Bruner'e göre bunun en uygun yolu öğrencilere cevapları vermek yerine, onları problemleri kendi kendilerine ya da küçük gruplarla çözmeye, cevabı bulmaya teşvik etmek gerekir.

Buluş yoluyla öğrenmede öğretmen, örnekleri sunar ve öğrenci konunun yapısını; fikirler arasındaki temel ilişkileri, ilkeleri, özellikleri keşfedinceye kadar örneklerle çalışır. Öğretmen öğrencilerin kendi aktif katılımıyla öğrenmeleri için sınıfı organize eder. Ancak buluş yoluyla öğrenmede yapılandırılmamış ve yapılandırılmış buluş olmak üzere iki yaklaşım vardır.

Yapılandırılmamış buluş, planlanmamış, doğal bir ortamda kavramları, ilkeleri, bir problemin çözümünü bireyin kendi kendisine bulmasıdır. Yapılandırılmamış buluş yolunu kullanmak okul öncesi dönemdeki çocuklar için uygun olmakla birlikte, ilköğretim, ortaöğretim ve yüksek öğretimde yapılandırılmış buluş tercih edilir.

Yapılandırılmış buluşta öğretmen kazandırılacak hedef ve davranışları belirler. Bulunması gereken ilke, kavram veya çözümle ilgili verileri, örnekleri vb. organize eder. Sorular sorarak öğrencilerin ellerindeki verileri analiz etmelerine ve sonuca ulaşmalarına yardım eder(Senemoğlu, 1997: 470-475)

Bruner(1966)'e göre, eğitimciler, öğrencileri öğretim ilgilerine göre kendi kendilerine ilkeleri keşfettirmeye çalışmalı ve buna teşvik etmelidir. Eğitimciler ve öğrenciler aktif bir diyalog içinde bulunmalıdırlar(sokratik öğrenme gibi). Eğitimcinin görevi öğrenenlerin anlama düzeyinin son durumuna uygun bir şekilde öğretim yapmak ve bilgiyi öğrenciye uygun hale dönüştürmektir. Eğitim programı öğrencilerin önceki öğrenmeleri üzerine sürekli ilave yapabilmeleri için spiral bir durumda organize edilmelidir.

Bruner (1966) eğitim teorisinin dört önemli yönünün bulunması gerektiğini ifade eder: 1) Öğrenmeye yatkınlık 2) Öğrenenler tarafından

kolayca ve en iyi şekilde kavranabilmesi için bilginin bir miktarının düzenlenebilme yolları. 3) Ceza ve ödül ile ilerleme

Bruner (1973)'den alınan bir örneğe göre; ilk sayı kavramlarını, çocuğun az miktardaki fasulye tanelerini satır ve sütunlarda sergilemeden (yapısalılık vasıtasıyla) keşfettiği zaman daha kolay bir şekilde kavradığı görülür. Böyle nicelikler ya bir sayfada gösterilir ya da genellikle bir veya birkaç örneğin doldurulması için eksik satır ve sütunlar düzenlenir. Sayıların doldurulmasıyla oluşan bu örnekleri çocuk öğrenir. Katsayı satır ve sütunlarının tamamlanmasında, niceliklerin bir kayıt sayfası olarak adlandırılan, katsayı tablosunun fark edilmesinde adım adım ilerleyen çocuk için bunları yapmak kolaydır.

PROBLEM

Yapılandırılmış buluş yoluyla öğretimin öğrenmede kalıcılığı etkileme düzeyi nedir?

Alt Problemler

1.Yapılandırılmış buluş yoluyla öğretimin, sunuş yoluyla öğretime göre akademik başarıyı etkileme düzeyi nedir?

2.Yapılandırılmış buluş yoluyla öğretimin, sunuş yoluyla öğretime göre öğrenmede kalıcılığı etkileme düzeyi nedir?

DENENCELER

1.Yapılandırılmış buluş yoluyla öğretim, sunuş yoluyla öğretime göre akademik başarıyı arttırmaktadır.

2.Yapılandırılmış buluş yoluyla öğretim, sunuş yoluyla öğretime göre öğrenmede kalıcılığı arttırmaktadır.

YÖNTEM

Yapılandırılmış buluş yoluyla öğretimin öğrenci başarısındaki kalıcılığını araştırmak için 2004–2005 öğretim yılında, ilköğretim okulu 4. sınıf düzeyinde iki sınıf belirlenmiştir. Bu iki sınıftan biri deney grubunu diğeri ise kontrol grubunu oluşturmaktadır. Her iki sınıfa da Türkçe Dilbilgisi dersinde kazandırılmak üzere zamirler ve fiillerle ilgili hedef davranışlar seçilmiştir. Öncelikle öğrencilerin uygulanan bu dersler sonunda kazanacakları davranışlar soruya dönüştürülerek zamirler ve fiiller konusuna uygun MEB'nın daha önce uyguladığı standart testlerden seçilen sorularla eriş testi geliştirilmiştir.

Geliştirilen eriş testi dersin başlangıcında her iki gruba da uygulanmıştır. Öntest uygulaması sonucunda her iki gruptan aldıkları puanlar eşit olan onbeşer öğrenci seçilmiştir.

Yapılandırılmış buluş yoluyla öğretim için, deney grubunda uygulanmak üzere, öğrencilerin kazanmaları gereken davranışlara uygun

ders materyalleri hazırlanmıştır. Hazırlanan ders materyallerinde öğrenciye sorulacak sorular, örnek cümleler ve resimler yer almıştır. Bruner, kavram öğretimi sürecinde kavramın adı, kavramın tanımı, kavramın özellikleri ve kavramla ilgili örnekler verilmesi adımlarının izlenmesi gerektiğini savunur (Collette & Chiappetta, 1989; Ayas, Çepni, Johnson & Turgut, 1997; Yaşar et al., 1998). Bu sıra bizim çalışmamızda da hazırlanan materyallerle birlikte öğretmen buluş yoluyla öğretimi ilkelerine uygun olarak örnek-kural yöntemiyle gerçekleştirmiştir. Aynı öğretmen bu materyallerle birlikte kontrol grubunda sunuş yoluyla öğretimi gerçekleştirmiştir.

Yapılan öğretimlerin bitiminde her iki grup öğrencilerine başarı testi uygulanmış ve test sonuçları istatistik işlemlerinden geçirilerek aradaki farkın anlamlılığı araştırılmıştır.

Yaklaşık iki ay boyunca her iki grup öğrencileri de normal eğitimlerine devam etmişler ve iki ayın sonunda zamirler ve fiillerle ilgili olarak geliştirilen eriş testi, her iki grup öğrencilerine de öğrenmede kalıcılığı belirlemek amacıyla tekrar uygulanmıştır. Öğrencilerin eriş testinden aldıkları puanlar istatistik işlemleriyle değerlendirilerek deney ve kontrol grupları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı tespit edilmiştir.

BULGULAR

Yapılan öğretim sonucunda her iki alt probleme ait olarak elde edilen bulgular aşağıda gösterilmiştir. Bulguların değerlendirilmesinde SPSS istatistik programı t testinden yararlanılmıştır.

1.Yapılandırılmış Buluş Yoluyla Öğretimin Sunuş Yoluyla Öğretime Göre Akademik Başarıyı Etkileme Düzeyi Nedir?

Yapılandırılmış buluş yoluyla öğretimin sunuş yoluyla öğretime göre öğrenci başarısı düzeyinde üstünlüğünün olup olmadığını araştırmak için, uygulamanın bitiminde deney ve kontrol gruplarına uygulanan eriş testiyle öğrencilerin aldıkları puanlara t test istatistiği uygulanmıştır. Tablo 1’de de görüldüğü gibi yapılandırılmış buluş yoluyla öğretim yapılan deney grubu öğrencilerinin aldığı puanların ortalaması 16,33 iken, sunuş yoluyla öğretim yapılan kontrol grubu öğrencilerinininki 13.26 bulunmuştur. İki grubun puanlarının karşılaştırılması sonucunda ise aradaki farkın anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu verilere göre araştırmada ileri sürülen birinci denence doğrulanmış ve yapılandırılmış buluş yoluyla öğretimin sunuş yoluyla öğretime göre daha üstün olduğu bulunmuştur.

Tablo 1: Yapılandırılmış Buluş Yoluyula Öğretim İle
Sunuş Yoluyula Öğretimin Karşılaştırılması
(Akademik Başarı Düzeyi)

Gruplar	N	X(ort)	SS	t
<u>Deney</u>	15	16,33	4,35	1,96
Kontrol	15	13,26	4,04	t > 0,05

2.Yapılandırılmış Buluş Yoluyula Öğretim Sunuş Yoluyula Öğretime Göre Öğrenmede Kalıcılığı Arttırmaktadır.

Yapılandırılmış buluş yoluyula öğretimin sunuş yoluyula öğretime göre öğrenilenlerin kalıcılığı düzeyinde, üstünlüğünün olup olmadığını araştırmak için, uygulamanın bitiminden yaklaşık iki ay sonra deney ve kontrol gruplarına uygulanan eriş testinden öğrencilerin aldıkları puanlara t test istatistiği uygulanmıştır. Tablo 2’de de görüldüğü gibi yapılandırılmış buluş yoluyula öğretim yapılan deney grubu öğrencilerinin aldığı puanların ortalaması 16,93 iken, sunuş yoluyula öğretim yapılan kontrol grubu öğrencilerinininki 11.26 bulunmuştur. İki grubun puanlarının karşılaştırılması sonucunda ise aradaki farkın anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu verilere göre araştırmada ileri sürülen ikinci denence doğrulanmış ve yapılandırılmış buluş yoluyula öğretimin sunuş yoluyula öğretime göre kalıcılık düzeyinde daha üstün olduğu bulunmuştur.

Tablo 2: Yapılandırılmış Buluş Yoluyula Öğretim İle
Sunuş Yoluyula Öğretimin Karşılaştırılması
(Kalıcılık Düzeyi)

Gruplar	N	X(ort)	SS	t
<u>Deney</u>	15	16,93	4,43	3,4
Kontrol	15	11,66	3,89	t > 0,05

Yapılandırılmış ve yapılandırılmamış buluşla ilgili yapılan araştırmalar, yapılandırılmış buluş sırasında öğretmenin verdiği ipuçlarının (işaretlerin), yani öğrenciye sağlanan verilerin, örneklerin organizesinin ve öğretmen yardımının buluş yapmada önemli olduğunu göstermektedir. Yapılandırılmış buluşla öğrenme durumundaki öğrencilerin, çoğu zaman belirsizlik içinde boğulup öğrenmekten vazgeçtikleri gözlenmiştir.(Gagne ve Brown, 1961;Anastisiow, Bibley, Leonhardt ve Borish, 1970; Bulunduğu

kaynak: Eggen ve Kauchak, 1992). Ayrıca Gagne ve Brown (1961) tarafından yapılan araştırma, buluşla öğrenmenin sunuş yoluyla öğretimden daha fazla zaman aldığı; ancak, uzun dönemli hatırlama ve transferi sağlama bakımından buluş yoluyla öğrenmenin daha etkili olduğunu göstermiştir.

Hillocks (1984) tarafından yapılan bir meta analiz çalışmada da yapılandırılmış buluşun, hatırlama ve transfer üstünde sunuş yoluyla öğretimden dört, yapılandırılmamış buluştan da üç kez daha etkili olduğu gözlenmiştir (Senemoğlu, 1997: 475). Görüldüğü gibi yapılan araştırma önceden yapılmış benzer araştırmalarca da desteklenmektedir. Ancak buluş yoluyla öğrenme her tür konunun öğretilmesinde uygun olmamaktadır ve daha uzun zaman almaktadır. Bu yüzden konu yoğunluğunun fazla olduğu derslerde uygulanmasında bir takım güçlüklerle karşılaşılabilir. Özellikle Bruner'e göre öğretmenin rolü paketlenmiş bilgiyi öğrenciye sunmaktan çok, öğrencinin kendi kendine öğrenebileceği ortamı oluşturmaktır. O'na göre bunu sağlamanın yolu da buluş yoluyla öğretimdir. Çünkü bu yaklaşım düşünme, deneme ve bulmayı esas alır. Bunun için de öğretmen öğrencilere kavramları, ilkeleri kendisinin vermesi yerine, öğrencileri deney yapmaya, ilkeleri ve kavramları bulmaya teşvik etmelidir (Taşdemir, 2000). Fen bilgisinde olduğu gibi Türkçe/dilbilgisi'nde de kavram öğretiminde yapılandırılmış buluş yoluyla öğretim kullanılabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan araştırma sonucunda yapılandırılmış buluş yoluyla öğretimin sunuş yoluyla öğretime göre daha üstün olduğu bulunmuştur. Ancak uygulama süresi bakımında yapılandırılmış buluşla yapılan öğretim daha uzun sürede uygulanmıştır. Buluş yoluyla öğretimin hazırlık aşaması ve materyallerin geliştirilmesi bakımından uygulayıcının daha fazla zamanını almaktadır. Kalıcılık düzeyi bakımından buluş yoluyla öğretimin oldukça etkili olduğu gözlenmiştir.

Yapılandırılmış buluş yoluyla öğretimde öğrencilerin daha aktif olduğu, öğrenmeye daha istekli oldukları gözlenmiştir. Ancak burada öğretmenin çok dikkatli davranması gerekmektedir. Öğretmenin verdiği ipuçları, örnekler ve diğer materyaller öğrencinin seviyesinin üzerinde olması durumunda öğrenci öğrenmekten vazgeçebilir. Yapılandırılmış buluş yoluyla öğretimde öğretmen, öğrencinin öğrenmeye güdülenmesini, öğrencinin kazanacağı davranışla ilgili tanım ve genel ilkelere ulaşması için yeterince ve doğru örnekleri vermeli, öğrencilerin örnek olan ve olmayan durumları analiz etmelerinde vereceği ipuçlarıyla rehberlik etmelidir. Bütün bunların yapılmaması durumunda öğrenci öğrenmeyi güç bir olay gibi görebilir ve öğrenmekten vazgeçebilir.

Bu stratejinin sınıf ortamında uygulanması oldukça dikkat isteyen bir çalışma olduğu için hem öğretmen adayları hem de eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlere yeterince bilgi verilmeli, örnek uygulamalar yaptırılmamalıdır. Öğretmenlerin daha çok hangi tür davranışları kazandırırken bu türlü bir öğrenmeyi gerçekleştirecekleri eğitim programlarında belirtilmelidir.

KAYNAKLAR

Ayas, A., Çepni, S., Johnson, D. & Turgut, M. F. (1997). *Kimya öğretimi*. YÖK/DB Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi Yayınları, Ankara.

Beydoğan, H.Ö.(2001). Öğretimi Planlama ve Değerlendirme. Eser Ofset, Erzurum.

Bruner, J. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bruner, J. (1973). *Going Beyond the Information Given*. New York: Norton.

Claire, E. Weinstern ve Richard Mayer.(1986). "The Teaching of Learning Strategies" *Handbook of Research on Teaching* 3 rd. Ed. New York: Macmillan Company, s. 316

Collette, A. T. & Chiappetta, E. L. (1989). *Science instruction in the middle and secondary schools*. Merrill Publishing Company, Ohio.

Eggen,P. ve D. Kauchak.(1992). *Educational Psychology: Classroom Connections*. New York: Macmillan,.

Hammer, D. (1997). "Discovery Learning and Discovery Teaching", *Cognition and Instruction*, 15(4), Lawrence Erlbaum Associates, Inc., (485-529).

Hillocks, G.(1984). *What Works in Teaching Composition: ameta-Analysis of Experimental Treatment Studies*. *American Journal of Education*, 93, (133-170).

J.E. Ormrod, (1990). *Human Learning*, Columbus: Merill Publishing Company, s. 24.

Richard, I.Arends.(1997) *Classroom Instruction and Management*. The McGraw-Hill Companies, Inc., s. 243.

Senemoğlu, N.(1997). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*. Ankara.

Sönmez, V.(1993).*Program geliştirmede Öğretmen El Kitabı*. Adım Yayıncılık, Ankara.

Taşdemir, M. (2000). Eğitimde planlama ve değerlendirme. Ocak Yayınları, Ankara.

Tracy Bicknell-Holmes; Paul Seth Hoffman. (2000). Elicit, Engage, Experience, Explore: Discovery Learning in Library Instruction. Reference Services Review, Emerald, Volume 28, Number 4, (313-322)

Yaşar, Ş., Ayas, A., Kaptan, F. & Gücüm, B. (1998). *Fen bilgisi öğretimi*. Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayınları, No : 585, Eskişehir.