

KARİKATÜR DESTEKLİ ÖĞRETİMİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ: BİTKİLER ÂLEMİ

Ercan KAYA (*)

Esra ÖZAY KÖSE (**)

Meryem KONU (***)

Öz

Biyoloji öğretim programının yapılandırmacı yaklaşım temelinde yeniden düzenlenmesiyle, öğrenme ortamlarında öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayan görsel araçlar üzerindeki çalışmalar artmıştır. Söz konusu araçlardan biri de karikatürlerdir. Eğitimde karikatür kullanmanın kuramsal temeli yapılandırmacılığa dayandırılmaktadır. Karikatür, “bugünkü durumuyla çizgi ile mizah yapma sanatıdır” biçiminde tanımlanmaktadır. Eğitim araştırmacıları için karikatürler öğrencilerin yaratıcılığını eleştirel düşünmeyi artırmak için kullanılan önemli bir araçtır. Bu çalışmada, lise biyoloji müfredatında yer alan, öğrencilerin anlamakta güçlük çektikleri ve yanlış anlama geliştirdikleri konulardan birisi olan “Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırma” ünitesine ait “Bitkiler Âlemi” konusu ile ilgili 9. sınıf öğrencilerinin başarıları üzerinde karikatür destekli öğretimin ne derece etkili olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada ön test son test kalıcılık testi kontrol gruplu yarı deneysel araştırma modeli kullanılmıştır. Erzurum Güzel Sanatlar ve Spor Lisesinde öğrenim gören ve biyoloji dersi alan 20 kişilik kontrol grubu, 20 kişilik deney grubu olarak seçilmiştir. Kontrol gruplarında “Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırma” ünitesine ait “Bitkiler Âlemi” konusu geleneksel öğretim yöntemleri ile deney grubunda karikatür destekli öğretim yöntemi ile verilmiştir. Karikatürün başarıya etkisini ölçmek için Bitkiler Âlemi ile ilgili 20 soruluk bir başarı testi ön, son ve kalıcılık testi olarak kullanılmıştır. Biyoloji öğretiminde karikatürlerin kullanılmasının öğretim başarısını artırmada ve kalıcılığı artırmada geleneksel metoda göre daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Karikatür Destekli Öğretim, Geleneksel Öğretim, Öğrencinin Akademik Başarısı, Bitkiler Âlemi, Biyoloji Eğitimi.

*) Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü, Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı, (e-posta: ercan25kaya@atauni.edu.tr).

**) Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü, Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı, (e-posta: ozaykose@atauni.edu.tr).

***) Doktora öğrencisi., Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, OFMAE ABD, Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı, (e-posta: meryem_6647@hotmail.com)

Effects of Cartoons on Students' Achievement: Kingdom of Plants

Abstract

Cartoons are readily processed by children and adults – they are “easy on the eye and easy on the brain”. It is generally accepted that most people take in approximately 75-80% of information visually. It seems logical that the visual nature of cartoons would therefore make information processing easier. Learning can be enhanced by the use of cartoons over other visual media as it is usual in this media for visual distractions around the focal point of the image to be reduced, allowing people to concentrate on the issue at hand. As a teaching strategy, alleged benefits include the promotion of understanding, increased attention and interest, motivation towards learning, improved attitudes, productivity, creativity and divergent thinking. Other benefits include decreased academic stress and anxiety, boredom and disruptive behaviour. The aim of this study is to determine effect of cartoons as a teaching tool towards student's success about Plants section of “Diversity of Organisms and Classification”. For this aim, success of students who have followed cartoon-based courses and who have followed more conventional courses were compared. This study was applied to students that include 20 students in control group and 20 students in experimental group in secondary school at the first semester of 2015-2016 education years. Groups were randomly assigned as experimental and control groups. In the research, quasi-experimental non-equivalent pretest- posttest control group was used. An achievement test with 20 questions, were used to investigate the impact of using cartoons as a teaching tool on student learning in teaching of plants. The findings of this study show that students' knowledge and understanding was upgraded of the concepts of plants with the use of cartoons. In all cases, changes significant at the 0.05 level occurred in students' achievement between experimental and control group students.

Keywords: *Cartoon-Based Teaching, Conventional Teaching, Achievement, Attitude, Kingdom of Plants, Biology Education.*

Giriş

Biyoloji Öğretim Programı; öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerini, ön bilgileriyle yeni bilgilerini anlamlı olarak ilişkilendirmelerini ve onların aktif olarak sürece katılımını amaçlamaktadır. Yapılandırmacı yaklaşım temelinde düzenlenen Biyoloji Öğretim Programı, öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştığı olayları sorgulamalarını ve sınıf ortamlarında öğrendikleriyle ilişkilendirmelerini amaçlamaktadır ve doğası gereği biyoloji sorgulamaya dayalı bir bilim dalıdır. Bu nedenle sorgulayıcı öğrenme öğrencilerin sürece aktif katılımını gerektirmektedir (Tüzün, 2006). Biyoloji öğretim programının yapılandırmacı yaklaşım temelinde yeniden düzenlenmesiyle, öğrenme ortamlarında öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayan görsel araçlar üzerindeki çalışmalar artmıştır. Söz konusu araçlardan biri de karikatürlerdir. Eğitimde karikatür kullanmanın kuramsal temeli yapılandırmacılığa dayandırılmaktadır (Kabapınar, 2006; Kozulin, 2003).

Eğitim araştırmacıları için karikatürler öğrencilerin yaratıcılığını eleştirel düşünmeyi artırmak için kullanılan önemli bir araçtır (Alaba, 2007). Karikatür, “bugünkü durumuyla çizgi ile mizah yapma sanatıdır” (Selçuk, 1998, s. 12) biçiminde tanımlanmaktadır. Karikatür, toplumsal, ekonomik ve kültürel bir yansıtma aracı olarak (Örs, 2007), karmaşık sosyal ve doğa sorunlarının öğrencilerin anlayabileceği biçimde sunulmasını sağlayarak o sorunların analizini ve yorumlanmasını kolaylaştırır (Kleeman, 2006). Karikatürler her yaş grubuna hitap eden eğlenceyi, gülmeceyi, hiciv, düşünmeyi ve görsellik içeren bir sanatın ürünleridir. Karikatürlerin toplumla içli dışlı olmasının nedeni, “toplumla aydın arasında iletişim kurmanın en kolay, en açık, en samimi ve eğlenceli yolu olmasıdır” (İlikçi, 2003). Karikatürlerin diğer mizahi eserlerde olduğu gibi bilimsel ve teknik konulardan daha çok ilgi görmesi verilmek istenen bilgi ve mesajların kolayca yerine ulaşmasını ve kalıcı olmasını sağlayan unsurlardandır (Arıkan, 2003).

Karikatürler farklı biçimlerde tanımlandıkları gibi biçimsel açıdan, yapısal açıdan ve hazırlanış amacına bağlı olarak farklı sınıflandırmalara da tabi tutulabilmektedir. Bu sınıflandırmalardan bazıları şöyledir;

Kabapınar (2003) “Oluşturmacı anlayışı yansıtması açısından Türk ve İngiliz Fen Bilgisi ve Kimya ders kitaplarındaki görsel öğeler” isimli çalışmada karikatürleri ders kitaplarında yer alan görsel öğeler olarak ele almaktadır ve bu çalışmada karikatürler bilimsel olayların neden-sonuç ilişkisini makro düzeyde tek yada çok aşamada açıklayan görsel öğeler ile bir karakterin yönelttiği sorular ya da düşünme balonları, tek bir kareden ya da çeşitli karelerden oluşan karikatürler ve birden fazla fikrin (kavram yanlışlarının da yer aldığı) tartışıldığı kavram karikatürleri olarak sınıflandırmıştır.

Uğurel ve Morali (2006)’nın yapmış oldukları çalışmada ise eğitim ile etkileşimden doğan yeni bir sınıflandırmadan söz edilebilir. Eğlence ve Dikkat Çekme Yönü Öne Çıkan Karikatürler, Tartışma, Beyin Fırtınası, Araştırma ve Düşündürme Yönü Öne Çıkan Karikatürler ve Kavram Karikatürleridir.

Son yıllarda Karikatür ve Eğitim belirli bir yörüngede kendi varlığını hissettirerek uygulama alanına girmiştir. Üniversite, lise ve ilköğretim gibi okullarda verilen eğitimin karikatür destekli olması, eğitimciler ve akademisyenler tarafından benimsenmesi yıllar süren bir çalışmadır (Efe, 2007).

Uslu (2007)’ya göre eğitimde karikatürün kullanılması gerektiğinin nedenlerinden bazıları şunlardır:

- Karikatür mizahi yönü sayesinde çocukların ilgisini çeken bir sanat dalıdır.
- Çizgiler içine gizlenmiş esprinin ortaya çıkarılması öğrenciler için bir bulmacanın çözülmesi ya da yeni bir şeylerin keşfedilmesi demektir.
- Esprinin anlaşılması ve yorumlanması için öğrenciler zihinsel bir etkinlik göstereceklerdir.
- Öğrencilerde düşünme, algılama, anlama, fark etme, yaratıcılıklarını ve hayal gücünü harekete geçirme gücü geliştirecektir.

- Karikatür, her derste ve her konuda kullanılabilir bir araçtır.
- Öğrencilerin dersi sevmelerini ve sıkılmamalarını sağlar.
- Konuların işlenişinde daha fazla duyu organına ve zihinsel etkinliğe yer verildiği için öğrenme kalıcı ve zevkli olacaktır.
- Muhakeme gücünü geliştirir.
- Çevresini ve toplumu daha iyi tanımaya yardımcı olur.

Karikatür dünyada yıllardır eğitimin içinde bulunan, bilimi öğretmede kullanılan etkin yöntemlerden olmuştur. Son yıllarda yapılan çalışmalar kavram karikatürleri ve kavramsal karikatür tekniği üzerinde yoğunlaşmıştır. Kavramsal karikatür tekniği, yapılandırma-çı öğrenme stratejilerine dayanmaktadır (Keogh vd, 1998). Yurt dışında, karikatürün fen eğitimde enerji israfını önleme bilincini geliştirmede (Kruger & Summers, 2000), kaya ve mineral kavramları (Rule & Ague, 2005) ile internet güvenliğinin öğretiminde etkili bir öğretim materyali olduğu bulunmuştur (Srikwan & Jakobsson, 2008). Ayrıca, Nehiley, Stephens ve Sutherland (1982) çalışmalarında sosyoekonomik ve sosyokültürel açıdan düşük olanaklara sahip olan bireylerin öğrenimlerinde karikatürlerin ne kadar etkili olduğunu belirlemeyi amaçlamışlardır.

Bununla birlikte, karikatürler üzerine yapılan bazı araştırmalardan yararlanarak karikatürlerin eğitim amaçlı kullanım alanlarını okuma becerilerini geliştirme (Demetrulias, 1982), kelime becerisini geliştirme (Godstein, 1986), problem çözme (Jones, 1987) ve düşünme becerilerini (De Fren, 1988) geliştirme, motivasyon sağlama (Heintzmann, 1989), karmaşıklıkları giderme (Naylor & McMurdo, 1990), herkesçe doğruluğu kabul edilmiş bilimsel bilgilerin detaylandırılması (Gutierrez & Ogborn, 1992) ve bilimsel düşünceleri ulaşılabilir kılmak (Peacock, 1995) biçiminde özetlemektedirler (Özalp, 2006).

Ülkemizde de karikatürün eğitim alanında kullanılmasının gerekliliğini gösteren çalışmalar yapılmaktadır (Gül, Özyay Köse ve Konu, 2014). Özalp (2006) ilköğretim 7. sınıf Fen Bilgisi dersinde çevre konularının karikatür tekniği ile öğretiminin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin fen başarısına, çevreye yönelik tutumlarına ve fen bilgisi ders kitaplarına yönelik tutumlarına etkilerini incelemiştir ve karikatürle yapılan eğitimin daha etkili olduğu, kalıcılık düzeyinin daha yüksek olduğu, çevreye karşı olumlu tutum geliştirdikleri ve öğrenmeyi kolaylaştırdığı saptanmıştır.

Üstün (2007), karikatürlerin yazılı anlatım öğretimine olan etkisi ile öğrencilerin kompozisyon dersi hakkındaki görüşlerini incelemiştir. Sonuç olarak karikatürlerle yapılan yazılı anlatım derslerinin öğretim üzerinde daha olumlu bir etki yarattığı yargısına ulaşılmıştır.

Coşar (2005), geleneksel olarak yapılan edebi sanatlar öğretimi incelenmiş, alternatif yöntem ve teknikler üzerinde durulmuş; karikatürlerle desteklenen edebi sanatlar öğretimi ile mevcut edebi sanatlar öğretimi karşılaştırılmıştır. Sonuçta karikatürlerle desteklenen edebi sanatlar öğretimi daha olumlu sonuç vermiştir.

Kılınç ve Salman (2006), biyoloji eğitiminde karikatürlerin etkisini ölçmek için solunum sistemi ünitesini karikatür destekli öğretimle kontrol gruplu bir deney grubuna uygulamıştır ve geleneksel öğretime göre karikatür destekli öğretimin daha etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Kılınç (2008), “Öğretimde Mizahi Kavramaya Dayalı Bir Materyal Geliştirme Çalışması: Bilim Karikatürleri” isimli doktora çalışmasında, karikatürlerin öğrencilerin başarısına, biyoloji dersine ilişkin tutumuna ve biyoloji dersindeki motivasyonuna pozitif yönde etkisinin olduğunu göstermiştir.

Oluk ve diğerleri (2005) “Çevre eğitiminde karikatür ve bant karikatürler ile desteklenen hikâyelerin öğrenci başarısına etkisi” isimli çalışmasında; güncel çevre sorunlarından asit yağmurları, ozon tabakası incelmeleri ve küresel ısınma konularının karikatür ve bant karikatürler ile işlenmesinin öğrenci başarısını artırdığı sonucunu elde etmiştir.

Karikatür ve eğitim günleri panelinde Uslu (2006), ilkokul 2. sınıfta "çevremiz ve çevremizdeki canlılar" konusunu işlerken çizmiş olduğu bir karikatürü öğrencilere göstermiştir. Karikatürde ağacın kırık dalı bir insanın kolu gibi alçıya alınmıştır. Bu karikatür hakkında çocukların fikri sorulduğunda; sınıfta güzel bir tartışma ortamı başlamıştır. Büyük bir çoğunluğun zevkle derse katıldıklarını, karikatür üzerinde düşündüklerini ve düşündüklerini ifade etmeye çalıştıklarını gözlemiştir. Ders süresini oldukça eğlenceli ve katılımın yoğun olduğu bir şekilde tamamladıktan sonra o derste öğretilmesi gereken "bitkilerinde birer canlı oldukları ve onları korumamız gerektiği" konusunun kolayca kavranıldığını gözlemiştir (Uslu, 2006).

Taş (2013), elektrik ünitesi üzerine yapmış olduğu çalışmada karikatür destekli fen öğretiminin öğrencilerin fen ile ilgili anlam kurmada etkili olduğu, kalıcılığı sağladığı, öğrenilen bilgilerin tekrarını kolaylaştırdığı ve derse katılımı artırdığını belirlemiştir.

Yapılan araştırmalarda genel olarak karikatürler üzerine ve karikatür tekniğinin öğrencilerin biyoloji akademik başarısına, öğrenmenin kalıcılığına ve öğrenci görüşlerine yönelik çalışmaların az olduğu görülmektedir.

Lise öğrencilerinin derse karşı ilgisiz olmaları biyoloji öğretimini güçleştirmektedir. Bunun için orta öğretimde karikatür ile görselliği birleştirerek öğrenmenin kolay ve kalıcı olmasını sağlamak gerekmektedir. Bunun için karikatürden faydalanmak çok büyük önem taşımaktadır. Bu düşünceden hareketle araştırmada, lise biyoloji müfredatında yer alan, öğrencilerin anlamakta güçlük çektikleri ve yanlış anlama geliştirdikleri konulardan birisi olan Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırma ünitesine ait “Bitkiler Âlemi” konusu ile ilgili 9. sınıf öğrencileri üzerinde karikatür destekli öğretimin ne derece etkili olduğunu belirlemek amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin son test akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Araştırma Deseni: Karikatür destekli öğrenmenin öğrencilerin başarıları üzerine etkisini görmek için araştırmada ön test son test ve kalıcılık testli kontrol gruplu yarı deneysel araştırma deseni kullanılmıştır.

Örnekleme: Erzurum Güzel Sanatlar ve Spor Lisesinde öğrenim gören ve biyoloji der- si alan 20 kişilik 9-A sınıfı kontrol grubu, 20 kişilik 9-B sınıfı ise deney grubu olarak rast- gele seçilmiştir. Kontrol gruplarında “Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırma” ünitesine ait “Bitkiler Âlemi” konusu geleneksel öğretim yöntemleri ile öğretilirken, deney grubunda ise araştırmacılar tarafından hazırlanan karikatür destekli materyaller ile öğretilmiştir.

Veri Toplama Aracı: Bu araştırmanın verilerini elde etmek için, araştırmacılar tara- fından geliştirilen başarı testi kullanılmıştır. Başarı testi için, konu ile ilgili bilişsel alanın bilgi, kavrama ve uygulama aşamalarına göre ünite analizi yapılmıştır. Söz konusu hedef davranışlar ve konular arasındaki ilişki dikkate alınarak 20 çoktan seçmeli maddeden oluşan bir test geliştirilmiştir. Her bir soru 5 puan olarak değerlendirilmiştir. Maksimum alınacak puan 100’dür. Geliştirilen test biyoloji lise öğretmeni, biyoloji uzmanları ve ölç- me uzmanları tarafından incelenmiş olup, güvenirlik katsayısı 0.81 olarak belirlenmiştir. Bu test ön, son ve kalıcılık testi olarak her iki grupta uygulanmıştır.

Çalışmanın uygulanması: Konu anlatılmadan önce her iki gruba da ön test uygulan- mış ve hazır bulunuşluk düzeyleri ile seviyeleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarının ön test puanlarının istatistiksel olarak farklılaşmadığı görülmüştür. Buna göre deney ve kontrol grubunun uygulama öncesinde denk olduğu söylenebilir (Tablo 1).

Tablo 1: Deney ve kontrol gruplarının ön test puan ortalamaları ve t testi sonuçları

Test	Grup	N	X	S	t	p
ÖN	Deney	20	41.50	8.59	-0.74	0.45
	Kontrol	20	43.50	8.28		

Daha sonra 4 haftalık bir zaman diliminde kontrol grubuna geleneksel anlatım yönte- miyle, deney grubuna da karikatür destekli yöntemle bitkiler âlemi konusu anlatılmıştır. Karikatüre dayalı anlatımda, karikatürlerin hazırlanma aşamasında karikatürler araştı- rmacılar tarafından internet ortamından hazır olarak elde edilerek konu ile ilişkili olacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Karikatürlerin düzenlenmesinde öğrencilerin yaşı, ilgi- leri, ders konusu göz önüne alınarak milli eğitime uygunluğu dikkate alınmıştır. Çizilen karikatürler bir öğretim elemanı ve bir biyoloji öğretmeni tarafından kontrol edilmiştir. Karikatürler renkli fotokopi ile çoğaltılıp öğrencilere dağıtılmıştır. Ek’de çalışmada kul- lanılan karikatür örneklerine yer verilmiştir.

Geleneksel öğretim yönteminde ise araştırmacı, bitkiler âlemi konusu için sunuş stra- tejisine dayalı olarak giriş, içerik, verilecek örnekler, sorulacak sorular, kullanılacak ma-

teryalleri içeren bir plan dâhilinde dersi vermiştir. Konu başlıkları ve alt başlıklar tahtaya yazılarak, bu konuda ne söyleyebilecekleri sorularak, ilgileri derse çekilmeye çalışılmıştır. Anlatım sırasında gerekli yerler öğrenciye sorulmuştur, alınan cevaba göre konuya devam edilmiştir. Her alt başlık bitiminde konunun anlaşılıp anlaşılmadığı sorularak kısa bir tekrar yapılmıştır. Her dersin sonunda bir sonraki konuya hazır gelmeleri bildirilerek dersler tamamlanmıştır.

Dört hafta sonunda her iki gruba “Bitkiler Âlemi Başarı Testi” son test olarak uygulanmıştır. 20 gün sonra test her iki gruba kalıcılık testi olarak uygulanmıştır.

Verilerin Analizi: Araştırmannın verileri, SPSS 16 istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Veriler ortalama, standart sapma, 0,05 anlamlılık düzeyinde bağımsız t-testi ile yorumlanmıştır.

Bulgular ve Yorum

Tablo 2’ de karikatür destekli öğrenme yönteminin kullanıldığı deney grubu ile müfredatta mevcut olan geleneksel öğretim yönteminin kullanıldığı kontrol grubu arasındaki başarı testi ve kalıcılık puanları verilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının son testteki sorulara verilen doğru cevap oranları bakımından genel olarak iki grupta da bir artış olduğu ve her iki grubun sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Tablo 2. Deney-kontrol gruplarının ön- son test puan ortalamaları, kalıcılık testi puanları ve t testi sonuçları

	N	X	S	sd	t	p
Kontrol ön test	20	43,50	8,28			
Kontrol son test	20	55,75	9,07	38	-4,45	0,00
Deney ön test	20	41,50	8,59			
Deney son test	20	74,50	10,87	38	-10,64	0,00
Deney kalıcılık	20	68,00	8,33			
Kontrol kalıcılık	20	53,50	10,01	38	4,97	0,00

Fakat deney grubunun ön test ve son test doğru cevapları arasındaki farkın kontrol grubuna göre daha fazla olduğu görülmektedir. Tablo 2’deki kalıcılık testi ile ilgili bulgularda ise, deney grubunun ve kontrol grubunun puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$).

Tablo 3. Deney ve kontrol grupları arasındaki başarı testi puanları

Test	Grup	N	Ss	X	Df	t	P
Son test	Deney grubu	20	10,87	74,50	38	5,92	0,00
	Kontrol grubu	20	9.07	55,75			

Tablo.3'de ise kontrol ve deney grubuna uygulanan son testler karşılaştırılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak bağımsız t testi analizine göre bir farklılık vardır ($t_{(38)}=5,92$; $p<0,05$). Bu sonuca göre karikatür destekli öğretimin kullanımının, lise dokuzuncu sınıf öğrencilerinin biyoloji dersi bitkiler âlemi konusunda akademik başarılarına olumlu yönde bir etki yaptığı söylenebilir.

Sonuç ve Öneriler

Öğrenciler tarafından biyoloji dersi korkutucu, sevimsiz ve ezberleyerek geçmek zorunda olduklarını düşündükleri bir ders olarak düşünülmektedir. Bu durum öğrencilerin ders başarısını da olumsuz açıdan etkilemektedir. Eğitimin her kademesinde biyoloji dersine karşı kaygı ve korku durumunun silinmesi için karikatürlerden çeşitli şekillerde yararlanmak mümkündür (Özay Köse, 2008; Yeşilyurt ve Gül, 2012). Karikatürle eğitimin amacı, eğlendirmek ya da ezberletmek değil, aksine düşündürerek öğretmek ve yaratıcılığı geliştirmek olmalıdır (Örs, 2007). Buna ek olarak karikatürler görsel öğrenme malzemelerinin en önemli ve faydalanılabilirlik açısından en uygun olanlarıdır. Çünkü görsel öğrenme, öğrencilerin görsel zekâlarına değinen bir yaklaşımı içermektedir. Bu durumda öğreticilik açısından karikatürlerin çok faydalı bir materyal olduğunu kanıtlamaktadır (Özşahin,2009).

Lise 9. sınıf biyoloji dersinde karikatür destekli öğretimin öğrenci başarısına ve kalıcılığına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada; deney ve kontrol gruplarının son test başarı ve kalıcılık puanlarına bakıldığında karikatürle öğretimin yapıldığı deney grubundaki öğrencilerin puanlarının geleneksel öğretim yöntemi uygulanan kontrol grubu öğrencilerinin puanlarından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çalışma sonucunda elde edilen veriler göstermektedir ki 9.sınıf bitkiler âlemi konusunda karikatür destekli öğretim yapılması öğrencilerin akademik başarılarını, öğrenilen bilgilerin kalıcılığını artırmaktadır. Öğrencilerin karikatür destekli öğretime olan bakış açısı düşünüldüğünde, işlenen konuların öğrencileri daha fazla motive ettiği, daha canlı hale getirdiği ve işlenen dersleri daha zevkli bir hale getirdiği söylenebilir. Ders açısından bakıldığında somut kavramlardan çok soyut kavramlarla karşılaşılmaktadır. Bu soyut kavramların öğretiminde karikatür destekli öğretim, geleneksel öğretim yönteminden daha başarılı sonuçlar ortaya koymaktadır. Nitekim alan yazındaki çalışmalarda da bu bulguyu destekler nitelikte benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Özalp (2006) ilköğretim 7. sınıf Fen Bilgisi dersinde çevre konularının karikatür tekniği ile öğretiminin, geleneksel öğretime göre daha etkili olduğu, kalıcılık düzeyinin daha yüksek olduğunu saptamıştır.

Kılınç ve Salman (2006), solunum sistemi konusunda; Özay Köse (2008), bağışıklık sistemi konusunda; Sezek, Özay Köse ve Kaya (2012), çevre ve çevre kirliliği konusunda; Oluk ve diğerleri (2005) güncel çevre sorunları konusunda; Taş (2013), elektrik konusunda karikatür destekli öğretimin geleneksel öğretime göre daha etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre şunlar önerilebilir:

-Kavram karikatürlerinin diğer derslerde uygulanmasının etkililiğini belirlemek amacıyla çeşitli araştırmalar gerçekleştirilmesi gerektiği,

-Yapılandırmacı yaklaşıma uygun olduğu düşünülen kavram karikatürlerine Fen ve Teknoloji kitaplarında ve öğretim programında bulunan örnek etkinliklerde yer verilebileceği,

-Kavram karikatürlerinin farklı değişkenler üzerine etkililiğinin belirlenmesi amacıyla çeşitli araştırmaların yapılmasının gerektiği önerilebilir.

Kaynakça

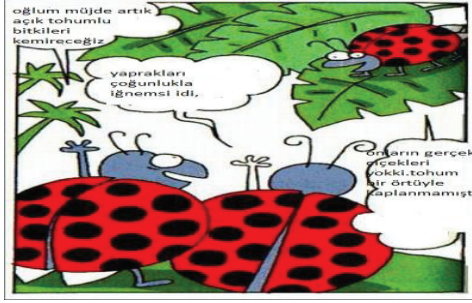
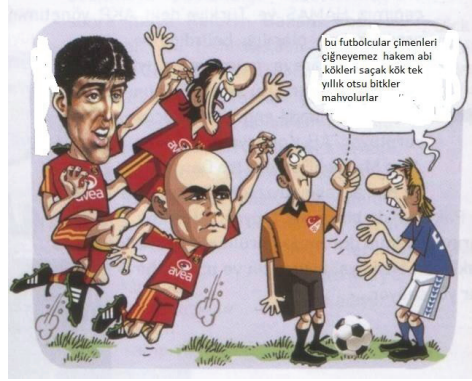
- Alaba S. O. (2007). The use of educational cartoons and comics in enhancing creativity in primary school pupils in Ile-ife, Osun State, Nigeria. *Journal of Applied Sciences Research*, 3(10): 913-920.
- Arıkan, E., (2004). Karikatür ve toplum, 9. *Uluslararası Ankara Karikatür Vakfı Etkinlikleri (20 Temmuz 2004)*, <http://www.ndkarikaturvakfi.org.tr/katalog2003.htm>, 22. 04. 2008 tarihinde alınmıştır.
- Coşar S. (2005). *Ortaöğretim birinci sınıfta Türk Dili ve Edebiyatı dersinde edebi sanatlar ve öğretimi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Efe H. (2007). *Metinler arası ilişki*. H@vuz. <http://www.dergi.havuz.de/0001-A-AGUSTOS-EYLUL-2007/hasan-efe-kitap.html>. 02.09.2016 tarihinde alınmıştır
- Gül, Ş., Özay Köse, E., Konu, M. (2014). Genetik ünitesinin öğretiminde kavram karikatürü kullanımının biyoloji öğretmeni adayları üzerine etkisi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 2(1), 1-22.
- İlikçi K. (2003). *Toplumsal hafıza ve karikatür*. <http://www.nd-karikaturvakfi.org.tr/katalog2003.htm>. 02.09.2016 tarihinde alınmıştır.
- Kabapınar, F. (2003). Oluşturmacı anlayışı yansıtmaları açısından Türk ve İngiliz fen bilgisi ve kimya ders kitaplarındaki görsel öğeler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 119-126.
- Kabapınar, F. M. (2006). Oluşturmacı anlayış temelinde fen öğretimi ve fen ders kitapları: Bir ders kitabı ünitesi olarak “Çözünürlük”. *Eurasian Journal of Educational Research*, 22, 139-149.

- Keogh, B., Naylor, S., & Wilson, C. (1998). Concept Cartoons: A New Perspective on Physics Education. *Physics Education*, 33(4), 219-224.
- Kılınç A. ve Salman S. (2006). *Biyoloji eğitiminde karikatüre dayalı öğrenme*, VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kılınç, A. (2008) *Öğretimde mizahi kavramaya dayalı bir materyal geliştirme çalışması: Bilim karikatürleri*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kılınç, A., & Salman, S. (2006). Fen ve matematik alanları öğretmen adaylarında bilgisayar okuryazarlığı. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 150-166.
- Kleeman, G. (2006). Using cartoons to investigate social and environmental issues. *Ethos*, 14(3), 9-19.
- Kozulin, A. (2003). Psychological tools and mediated learning. In *Vygotsky's educational theory in cultural context*. eds. A Kozulin, B. Gindis, V. Ageyev & S. Miller. New York: Cambridge University Press.
- Kruger, C., & Summers, M. (2000). Developing primary school children's understanding of energy waste. *Research in Science & Technological Education*, 18(1), 5-21.
- Nehiley, J. M., Stephens, J. & Sutherland, J. 1982. Cartoons: When are they effective?. *Journal of Extension*, 20(2), 14-20.
- Oluk, S., Özalp, I. ve Sarıkaya, S. (2005). *The effect of student success of stories that supported by caricature and comic strip at environmental education*. Knowledge society, economy and education congress. Cyprus: Girne American University.
- Örs, F. (2007). Eğitim ve karikatür. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 7(84), 26-28.
- Örs, N. (2007). Eğitim ve karikatür. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 84, 26-28.
- Özalp, I. (2006). *Karikatür tekniğinin fen ve çevre eğitiminde kullanılabilirliği üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Manisa.
- Özay Köse, E. (2008). Biyoloji eğitiminde karikatür destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 33 (356), 14-21.
- Özşahin, U.E.(2009). Karikatürlerle coğrafya öğretimi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 20, 101-122
- Rule A., C. & Auge, J. 2005, Using humorous cartoons to teach mineral and rock concepts in six grade science class. *Journal Of Geoscience Education*, 53(5), 548-558.
- Selçuk, T. (1998). *Çizgi mizah*. İstanbul: İris Koleksiyonu.
- Sezek, E. Ozay Kose, E. Kaya (2013). Effects of cartoons on students' achievement and attitudes in biology teaching. *Energy Education Science And Technology Part b.*, 5 (1).
- Srikwan, S., & Jakobsson, M. (2008). Using cartoons to teach internet security.

Cryptologia, 32, 137–154.

- Taş, M. (2013). Karikatür destekli fen öğretimine ilişkin bir araştırma: ilköğretim 6. sınıf yaşamımızdaki elektrik ünitesi örneği. *Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*. 26 (2), 473-500.
- Tüzün, H. (2006). Eğitsel bilgisayar oyunları ve bir örnek: Quest Atlantis. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 30. 220-229.
- Uğurel, I. ve Moralı, S. (2006). Karikatürler ve matematik öğretiminde kullanımı, *Milli Eğitim Dergisi*, 35 (170), 32-46
- Uslu H. (2006). 2006 Karikatür ve eğitim günleri paneli. http://www.hakkiuslu.com/yazi_02.09.2016_tarihinde_alinmistir.
- Uslu H. (2007). *Karikatürün eğitsel işlevi*. http://www.kizilcabolukgazetesi.com/yazar_detay.php?id=20. 02.09.2016 tarihinde alınmıştır.
- Uslu, H. (2007). Eğitimde karikatür. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 84(7), 15-18.
- Üstün Ö. (2007). *Ortaöğretim üçüncü sınıfta Türk Dili ve Edebiyatı dersinde karikatür kullanımının yazılı anlatım öğretimine etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Yeşilyurt, S., Gül, Ş. (2012). Ortaöğretim öğrencilerinin taşıma ve dolaşım sistemleri ünitesi ile ilgili kavram yanlışları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 5(1), 17-48.

EK:



Serkan Altunigne © www.kemikaze.net

