



## 6. Sınıf Öğrencilerinin Doğal Kaynakların Bilinçsizce Tüketimi ve Oluşan Çevre Sorunları Hakkında Hazırbulunuşluk Düzeylerinin Karikatürlerle Belirlenmesi

## The Determination of 6. Class Students' Awareness Of Natural Resources Consumption And Their Readiness For Environmental Problems By Caricatures

Nusret KOCA<sup>1</sup>

Sibel Yazıcı<sup>2</sup>

İlhan KULACA<sup>3</sup>

Geliş Tarihi: 12.07.2019

Kabul Tarihi: 25.10.2019

Yayınlanma Tarihi: 31.12.2019

**Özet:** Bu çalışmanın amacı, 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersi “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanında yer alan “Dünyamıza Sahip Çıkalım” konusunun öğretiminden önce doğal kaynakların aşırı tüketimi, yenilenemeyen enerji kaynaklarının çevreye verdiği zararların neler olduğu hakkında öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerini karikatür yoluyla belirlemektir. Çalışma, “kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin canlı yaşamına etkilerini analiz eder” kazanımı ile doğrudan ilgilidir. Bu amaçla çalışma 2018-2019 öğretim yılı 6. sınıf düzeyinde 50 öğrenci ile yapılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak çalışma yapıları kullanılmıştır. Çalışma yapılarında çevre kirliliğini ifade eden karikatürlerle ilgili üç soru sorulmuştur. Bunlar; karikatürde verilmek istenen mesajın ne olduğu, kirlilik/sorunun kaynağının ne olduğu, kirlilik/çevre sorununun çözümünde neler yapılabileceği şeklindedir. Veriler betimsel analiz yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Öğrenci cevapları, doğru algı, yanlış algı, cevapsız, şeklinde üç alt tema altında tasnif edilmiştir. Bulgulara ait edinilen sonuçlar, tablolar haline getirilmiş; öğrencilere ait görüşler ilgili tablolara altında verilmiştir. Veriler analiz edildiğinde öğrencilerin çevre sorunları hakkında hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte ilk iki soruya verilen cevapların üçüncü soruya verilen cevap oranlarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzey ortalaması tüm doğru cevaplar değerlendirildiğinde %74,94 olarak tespit edilmiştir. Çalışmanın sonucunda karikatür kullanımının Sosyal Bilgiler ders kazanımlarına

**Abstract:** The aim of this study is to determine readiness level of students by caricature about the excessive consumption of natural resources, the damage caused by non-renewable energy sources to the environment, before teaching the topic “Let’s Save our World” of 6 Class Social Studies Course, in the field of “Production, Distribution and Consumption”. The work is directly related to the learning outcome; “it analyzes the effects of unconscious consumption of sources on living-beings.” For this purpose, in 2018-2019 Education Year, the study was carried out with 50 students from 6. Grades in Aydın Province Köşk District. In our research, case study of qualitative research methods was used. Each of seven caricatures given to students with worksheets, was evaluated with three questions. The questions have been addressed in the form of what the message is to be given in the caricature, what the source of pollution/problem is, what to do in the solution of pollution/environment problem. Student worksheets were sorted in the form of S1,S2,S3.... and examined by descriptive analysis method. Student responses were classified in three sub-themes in the form of correct perception, wrong perception and missed. While classifying student responses as correct perception, wrong perception; expert opinions were also consulted. The results of the findings have been made into tables and the opinions of students were included in the sub-themes. While the worksheets were being examined, it was observed that most of the students gave original answers and the level of readiness for environmental problems were high. The students mostly answered the first

10

<sup>1</sup> Prof. Dr. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Afyonkarahisar. [nkoca@aku.edu.tr](mailto:nkoca@aku.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-1415-9683>

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Afyonkarahisar. [syazici@aku.edu.tr](mailto:syazici@aku.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-1238-0720>

<sup>3</sup> Doktora Öğrencisi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar. [ilhan.kulaca@gmail.com](mailto:ilhan.kulaca@gmail.com),

yönelik hazırlanmışlık düzeyinin belirlenmesine katkı sağlayacağı, çevre farkındalığı oluşturmada etkili bir araç olarak kullanılabilirliğe ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Karikatür, Yenilenemeyen Enerji Kaynakları, Çevre, Hazırlanmışlık,

two questions about caricature in a correct way. The question of what can be done in the solution of pollution/problem has been answered at a low level when compared with the previous two questions. At the end of the study, it was observed that the students' readiness level average was % 74,94. Accordingly, it is understood that the use of caricature will contribute to the determination of the level of readiness for Social Studies titles, the use of caricature is an effective tool in creating environmental awareness and that it supports ideas and supports the use of caricature in students.

**Keywords:** Caricature, Non-renewable energy sources, Environment, Readiness

## Giriş

Dünyada eğitim, gerek Sosyal Bilim dallarında gerek diğer bilim dallarında olsun, yeni arayışlar, yöntem ve teknikler bulma çabası içerisinde. Klasik öğretim yöntemleri geçerliliğini yitirmekte; eğitimin içerisine farklı yöntem ve teknikler girmektedir. Bu durum öğrenme motivasyonunu artırdığı gibi, okul olgusu ve sınıf ortamlarını da daha çekici hale getirmektedir. Yaşadığımız yüzyılın gereklerine ayak uydurabilen nesiller yetiştirmenin temelinde, eğitimde kaliteyi artırıcı materyal kullanımının önemi bir gerçektir (Şahin ve Yıldırım, 1999).

Sosyal Bilgiler dersi birçok bilim dalının evrensel kümesi olup ilişkili olduğu farklı bilim dalları, öğretiminde de farklı yaklaşımları beraberinde getirmektedir. “Bütün hastalıklara iyi gelen bir ilaç” olmadığı gibi, Sosyal Bilgiler dersinin bütün ünite ve kazanımlarında da uygulanacak tek bir yöntem ve teknik yoktur. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin mesleki verimliliğini artırma ve kalıcı öğrenmeyi sağlama açısından farklı araç ve materyallerden faydalanması önemlidir. Bu noktada öğretmenin en önemli görevlerinden biri öğrencilerine öğreteceği konuyla ilgili hedef-davranışları kazandıracak yaşantılar sağlamaktır. Öğretmenin, öğrencilerin özelliklerine, dersin hedeflerine uygun eğitim araç ve yöntemleri kullanabilmesi önemlidir (Çilenti, 1998). Özellikle öğrencilerin bilişsel gelişimleri açısından, ortaokulun ilk sınıfları, somut işlemler döneminden soyut işlemler dönemine yeni geçiş yaptıkları bir dönem olması itibarıyla, kalıcı öğrenmeyi sağlama açısından farklı araç, materyal ve yöntemlerle desteklenmesi gereken bir dönemdir. Dolayısıyla öğrencilere soyut kavramların öğretimi için mümkün olduğunca somut gösterimlerden yararlanılması uygun olacaktır (Erden, 2000).

Bugün artık öğrenmenin % 83'ünün görme, % 11'inin işitme, % 3,5'inin koklama ve % 1,5'inin dokunma, % 1'inin tatma ile gerçekleştiği hem görerek hem duyarak bu etkinin %94'e ulaştığı bilinmektedir (Ergin,1998). Dolayısıyla kazanımların gerçekleştirilmesi açısından derslerde görsel materyallerin kullanımı önemlidir. Sosyal Bilgiler dersinde öğretim materyallerinin etkili olması için işlenecek dersin konusuna, eğitim verilen öğrencilerin özelliklerine, kazandırılmak istenilen hedef ve hedef davranışlara uygun olarak seçilmesi gerekmektedir (Nalçacı ve Ercoşkun, 2005). Materyaller ölçme açısından öğrencilerin derse hazır oluş seviyelerini tespit etmek, derste öğretilmesi planlanmış olan davranışların daha önceden öğrenilmiş olup olmadıklarını saptamak amacıyla da kullanılabilir (Özçelik, 1981). Öğrencilerin eğitim ihtiyacı olarak belirlenen davranışları kazanabilmeleri, kimi davranışları önceden kazanmalarına bağlıdır. Bu ön koşulu sağlayan öğrencilerin belirlenmesi, öğretmene, yeni konuda nelere yer verip hangi konular üzerinde ağırlıklı olarak durması gerektiğini gösterecektir. Kısaca bu tespit, hazır bulunmuşluk durumunun saptanmasına yönelik bir değerlendirme olup öğrencilere hedeflenen davranışları kazandırabilme olanağı vermektedir ( Can, 2005:220).

Hazırlanmışlık seviyesinin tespit edilmesi ile;

- ✓ Konunun başlangıcında öğrencilerin konuyla ilgili sahip oldukları ön bilgiler,
- ✓ Öğrencilerin bireysel özellikleri,
- ✓ Bilgilerin yeniden öğretileneğini mi yoksa ilerleneceğini mi belirlenmiş olacaktır (Yüksel, Marangoz ve Canaran, 2004; akt. Harman ve Çelikler ).

### Karikatürlerin Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yeri

Karikatür sözcüğü, İtalyanca kökenli bir kelime olup başlangıçta, insanların yüzlerini abartılı bir şekilde resmetmek olarak kullanılsa da, sonraları, hayat ilişkilerinin mizahına dönüşmüş farklı ülkelerde değişik isimlerle anılmıştır. Karikatürün uluslararası alanda en bilinen tanımı, cartoon sözcüğüdür. Karikatür sanatını diğer sanat dallarından ayıran özelliği, mizah yolu ile vermek istediği mesajın başka bir şekil, yazı, söz, hareket ile anlatılmamasıdır (Karikatürcüler Derneği, 1971). Sidekli ve Gökdemir (2016)'e göre karikatür, herhangi bir konuda duygu ve düşüncelerin abartılı bir şekilde ya da komik yanlarının ön plana çıkarılarak aktarılmasıdır. Bu noktada, karikatüre insanlığın evrensel dili olarak bakılabilir. Dilini bilmediğimiz, alfabesinden herhangi bir anlam çıkaramadığımız bir ülkenin gazetesinde yayımlanmış karikatür bize, birçok köşe yazarının iletmediği mesajı algılatırken o ülkede olup bitenler hakkında çıkarım yapmayı sağlamaktadır. Karikatür, aynı zamanda gülmeyen, çatışmadan beslenen fikirlere karşı, barışçıl, huzur ortamının savunucusu, uluslararası iletişimi de amaçlamaktadır (Sakin, 2011).

Karikatürlerin en önemli özelliği, bireyi düşünmeye sevk etmesi ve sorgulama yapmaya imkân sağlamasıdır. Birey, karikatürde gördüklerini anlamlandırmaya ve yorumlamaya çalışır. Bu şekilde birçok beceriyi ilişkilendirerek aynı anda kullanmış olur. Karikatürler uzun süre içinde anlatmaya çalıştığımız birçok düşünceyi, unsuru ya da soyut kavramı, kısa sürede anlatmamıza yardımcı olan özgün materyallerdir (Sidekli, Er, Yavaşer, Aydın, 2014).

Sosyal Bilgiler, sosyal meselelere, bireylerin vatandaşlık kabiliyetlerinin uygulanması amacıyla, Sosyal Bilimler ile Beşeri Bilimlerin bilimsel, disiplinler arası bir yolla kaynaştırılmasıdır (Öztürk, 2012). Dolayısıyla Sosyal Bilgiler, tek bir bilim dalı değil, birden fazla bilim dalının bir araya gelmesiyle oluşmuş bir bilim alanıdır. Yirmiye yakın bilim dalının birbiri ile ilişkili olması, Sosyal Bilgiler eğitiminin uzmanlık istemesinin yanı sıra, işlevsel bir zenginlik de sunmaktadır. Bu yüzden Sosyal Bilgiler eğitimi, klasik öğretim yöntemlerinde, salt bilginin düz anlatım yolu ile sunulduğu bir alan değil, içeriğin farklı yöntemlerle, içerisine öğrenciyi de katan bir disiplindir. Bu amaçla Sosyal Bilgiler eğitiminde karikatür kullanımı, derste öğrenci motivasyonunun artırılmasında, bilginin görsel açıdan sunulmasıyla uzun süreli bellekte saklanmasında etkin bir araç işlevi görebilecektir. Sosyal Bilgiler derslerinde karikatürler, dersin başında merak uyandıran bir araç olarak kullanılabilir gibi sınıfça yapılacak tartışmalarla, verilmek istenen iletinin belirlenmesini de sağlayabilir (Mürsel, 2009). Böylece Sosyal Bilgiler programlarının da dâhil olduğu yapılandırmacı anlayışa bağlı, öğrenci merkezli öğrenme aktif hale getirilecektir. Öğretmenler, karikatürleri konunun başında, teori ile gerçek yaşam durumları arasındaki ilişkiyi belirlemek, kendilerinin ya da öğrencilerin fikirlerini incelemek ve kontrol etmek, tartışmayı ilerletmek ve muhtemel araştırma konularını saptamak için, konunun sonunda ise öğrenmeyi gözden geçirmek ve fikirleri yeni durumlarda ortaya koymak için kullanabilmektedir (Demir, 2008). Aktif sınıf ortamlarının oluşmasında, öğrencilerin ifade becerilerinin gelişmesinde, karikatür etkili bir araçtır. Örs (2005)'e göre (akt. Orhan,2018) karikatür kullanılarak yapılan eğitimin amacı, eğlendirmek, ezberletmek değil düşündürürken eğitmek, yaratıcı düşünmeyi geliştirmektir. Böylece karikatür, düşünen, sorgulayan, sorumluluk sahibi bireyler yetiştirmeye katkı sağlayıcı bir unsurdur. Eleştirel düşünmeyi amaçlayan karikatür, bir görsel üzerinden birçok mesajı etkili bir biçimde sunmaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde karikatürlerden faydalanmanın sağlayacağı avantajları Özer (1994: 37) şu şekilde belirtmektedir:

“...Hiçbir araç karikatür kadar öğretimi ilginç kılmaz. Özellikle gelenekselleşmiş mizah anlayışı olan ülkelerde toplumun mizaha yatkınlığından, onların günlük yaşamına giren karikatürden yararlanmamak büyük eksikliktir. Bir kere karikatür görseldir, motivasyon verir, tartışma fırsatı yaratır, tüm konular karikatürle karmaşıklık ve soyutluktan arındırır...”.

20. yüzyılla birlikte dünyada meydana gelen teknolojik gelişmeler, yeni iş kollarının gelişmesine, hızlı nüfus artışı, üretimin artmasına neden olmuştur. Yaşanan değişim, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde refah düzeyinin yükselmesine etki ederken, küresel çevre sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Sosyal hayatın kendisi diyebileceğimiz Sosyal Bilgiler dersinin, ilgi alanlarından birisi çevredir. Yazılı, görsel ve sosyal medyada çevre üzerine birçok haber yapılmaktadır. Dolayısıyla bireylere çevre bilincinin kazandırılmasında, çevre okuryazarlığının geliştirilmesinde, Sosyal Bilgiler eğitiminin etkin rolü olduğu artık bir gerçektir.

Çalışma, 6. sınıf Sosyal Bilgiler Dersi “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanında yer alan “Dünyamıza Sahip Çıkalım” konusuna bağlantılıdır. “Kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin canlı yaşamına etkilerini analiz etme ve yenilenebilir ve yenilenemeyen kaynakların önemini vurgulama” kazanımının öğretiminden önce; hava kirliliği, deniz kirliliği, küresel ısınma, radyoaktivite, akarsu kirliliği, toprak kirliliği ve orman tahribatının çevreye verdiği zararlar konusunda, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerini karikatür yoluyla belirlemeyi amaçlamaktadır.

## Yöntem

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışmalarının değerlendirme araştırmalarında önemli bir yeri vardır. Durum çalışmaları gerçekte ortamda neler olduğuna bakma, sistematik bir biçimde verileri toplama, analiz etme ve sonuçları ortaya koyma yoludur (Davey 1991;akt. Aytaçlı, 2012).

Akar (2017:164) a göre, “durum çalışmalarının bilimsel geçerliliğinin artmasındaki nedenler arasında formal araştırma yaklaşımlarının yaygın olarak kullanılması neticesinde, durum çalışmalarına güç katması olarak düşünülebilir”. Durum çalışması, neden ve nasıl soruları çerçevesinde derinlemesine, kapsamlı bir çalışma gerektirmektedir (Yin,2014).

### *Araştırmanın katılımcıları, veri toplama aracı ve verilerin analizi*

Araştırmanın çalışma grubunu, 2018-2019 Öğretim yılında Aydın İli Köşk İlçesi 6.sınıfta eğitim gören 50 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmacılarından biri uygulayıcı olarak bizzat süreçte yer almıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, yedi karikatür kullanılmıştır. Karikatürlerin kullanımının kapsam geçerliliği ve güvenilirliğini sağlamak üzere Afyon Kocatepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nden üç uzmandan görüş alınmış; altıncı karikatürün öğrencilerin bilişsel seviyesine uygun olmadığı görülerek diğer bir karikatürle değiştirilmesine karar verilmiştir.

Araştırmanın verileri karikatürlerin de yer aldığı çalışma yaprağı ile toplanmıştır. Çalışma yaprakları; öğrenciler tarafından yapılması gereken işlemlerin sırasıyla belirtildiği ve öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu oldukları, aynı zamanda görsel öğeler ve renklerle eğlenceli bir ortamın sunulduğu öğretim araçlarıdır. Bu bağlamda çalışma yaprakları, hem eğlenceli bir ders ortamı sunarak öğrencilerin derse yönelik duyuşsal özelliklerini olumlu yönde etkilerken hem de kalıcı ve anlamlı öğrenme ile öğrencilerin bilişsel özelliklerine katkı sağlamaktadır (Ormancı ve Ören, 2010).

Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerini ölçmek üzere, her karikatür etkileşimli tahtaya yansıtılmış, gösterim sonrası çalışma yaprağında yer alan üç soruyu cevaplandırması istenmiştir. Soruların cevaplandırma süresi seviye dikkate alınarak uygulayıcı tarafından belirlenmiştir. Çalışma yapraklarında öğrencilerden:

- ✓ Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir?
- ✓ Kirlilik/sorunun kaynağı nedir?
- ✓ Kirliliğin/ çevre sorununun çözümünde neler yapılabilir? Sorularına cevap vermeleri istenmiştir.

Öğrencilerin çalışma yaprağında belirttikleri cevaplar doğru algı, yanlış algı, cevapsız şekilde değerlendirilerek kodlanmıştır. Cevaplar anahtar kelimeler oluşturularak, betimsel analiz kullanılarak değerlendirilmiştir. Betimsel analizde daha önceden belirlenen temalar özetlenip, yorumlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek,2013). Bulguları değerlendirmede her bir öğrenci Ö1, Ö2, Ö3...şeklinde numaralandırılmıştır. Cevap verme süresi tamamlandıktan sonra karikatürler öğrencilerle tartışılmıştır.

## Bulgular

Öğrencilerle, 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersi “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanında yer alan “Dünyamıza Sahip Çıkalım” konusunun işlenmesinden önce, etkileşimli tahtada karikatürler gösterilerek çalışma yapraklarındaki soruları cevaplandırmaları istenmiş, cevaplar tasnif edilerek ortaya çıkan bulgular tablo halinde sunulmuştur.

**Birinci Karikatür: Hava Kirliliği****Tablo 1.** Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir?	Doğru Algı	41	%82
	Yanlış Algı	9	%18
	Cevapsız	-	-

Tablo 1’den de anlaşılacağı üzere, öğrencilerin büyük bir bölümü, kirliliğin kaynağı olan karbon salınımı sonucunda had safhaya ulaşan çevre sorunlarına karşı, insanların endişesini vurgulamayı başarmışlardır. Dolayısıyla öğrencilerde bir farkındalığın oluştuğu görülmüştür. Ö34: “*Kirliliğin çözümü için çözüm bu mudur?*”, Ö46: “*Nefes almak için doğaya ihtiyaç var*” demiştir. Yanlış algı kabul edilen cevaplardan Ö19, sadece “*Doğa*”, Ö24: “*Manzara*”, Ö25 ve Ö26: “*Tablo*” demiştir.

**Tablo 2.** Karikatürde kirliliğin/ sorunun kaynağı nedir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin sorunun kaynağı nedir?	Doğru Algı	40	%80
	Yanlış Algı	9	%18
	Cevapsız	1	%2

Tablo 2’ye bakıldığında öğrencilerde kirlilikle ilgili farkındalığın oluştuğu görülmüştür. Cevap verildikten sonraki tartışmada öğrenciler konuyla ilgili bilgiyi medya, okul, sivil toplum kuruluşlarının faaliyetleri vasıtasıyla öğrendiklerini belirtmişlerdir. Ö39: “*Zehirli gazları doğaya salıyoruz*”, Ö12: “*Zehirli fabrika dumanları*” demiştir. Doğru algı oluşan öğrencilerde sorunun kaynağı insan ve insanların kurduğu fabrikaların olduğu görülmüştür. Yanlış algı kabul edilen görüşler arasında Ö19: “*Onarım*”, Ö20: “*Manzara*”, Ö24: “*Kirlilik*” demiştir. Ö26 ise soruyu cevapsız bırakmıştır.

**Tablo 3.** Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir?	Doğru Algı	29	%58
	Yanlış Algı	19	%38
	Cevapsız	2	%4

Tablo 3 incelendiğinde, kirlilikle ilgili çözüm önerisi getirenlerin oranında önceki sorulara nazaran düşüş olduğu görülmektedir. Doğru algı oluşan öğrencilerden Ö18 ve Ö21 fabrika bacalarına filtre takılması yönünde görüş belirtmiştir. Ö15 ve Ö40 çözüm sunmak yerine “*fabrikaların kapatılması*” yönünde görüş belirtmiştir. Değerlendirme aşamasında, fabrikaların kapatılmasının doğru algı oluşturmadığı; çünkü sürdürülebilir ekonomi için fabrikaların gerekliliğine dikkat çekilmiştir.

**İkinci Karikatür: Deniz Kirliliği****Tablo 4.** Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir?	Doğru Algı	40	%80
	Yanlış Algı	10	%20
	Cevapsız	-	

Tablo 4 incelendiğinde, öğrencilerin büyük oranda mesajı doğru algıladığı görülmüştür. Ö 21: “Öğretmenim yuh be bu ne kirlilik balığa bile damacandan temiz su veriyorlar” demiştir. Yanlış algı sahibi Ö6: “Balık da dalgıca özenmiş, ancak bu karikatür de olur” demiştir.

**Tablo 5.** Karikatürde kirliliğin/ sorunun kaynağı nedir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirlilik sorunun kaynağı nedir?	Doğru Algı	49	%96
	Yanlış Algı	1	%2
	Cevapsız	-	-

Tablo 5’de de görüldüğü gibi öğrencilerin büyük çoğunluğunun su kirlilik olgusunu cevaplandırmada güçlük çekmediği görülmüştür. Ö40: “İnsanların yanlış işleri”, Ö23: “Çöplerimizin sonucu oluşan durum”, Ö47: “Kirlilik öyle çok ki balıklar haklı, sebep insanlar olmalı” demiştir. Yanlış algı sahibi Ö15 gördüğüne odaklanarak “Dalgıç ve balık” cevabı vermiştir.

**Tablo 6.** Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir? Sorusuna verilen cevaplar

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir?	Doğru Algı	39	%78
	Yanlış Algı	9	%18
	Cevapsız	2	%4

Karikatürün ikinci sorusunda öğrencilerin kirliliği tespit edebildiği; ancak çözüm önerisi getirmekte biraz daha zorlandıkları görülmektedir. Doğru algı sahibi öğrencilerden Ö33: “Kırdığımız dünya ve denizler bize geri döner. O yüzden denizler de temiz olmalı”, Ö50: “Umurlu’daki arıtma var, köprüünün yanında, ondan kurulmalı”<sup>4</sup>, Ö5: “Eğitim şart” cevaplarını vermiştir. Doğru algı kabul edilen cevaplar, “önlemlerin artırılması, çöplere sahip çıkılması, temizliğin, güvenliğin ve uyarıların artırılması, piknikte çöplere sahip çıkılması, rastgele çöp atılmamalı, Kuşadası-Didim tatilinde deniz temiz tutulmalı, atıkları geri dönüştürmeli, herkes görevini yapmalı ve oteller fabrikalar duyarlı olmalı” dır. Yanlış algı sahibi Ö28: “İnsanlar denizlerden uzaklaştırılmalı”, Ö26: “Otelleri kapatmak” şeklinde cevap vermişlerdir.

<sup>4</sup>Umurlu, Aydın- Denizli karayolu üzerinde, Aydın Organize Sanayisinin bulunduğu yerleşim yeridir. Çalışmanın yapıldığı Köşk’e, 3 km uzaklıktadır.

**Üçüncü Karikatür: Küresel Isınma****Tablo 7.** Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir?	Doğru Algı	41	%82
	Yanlış Algı	9	%18
	Cevapsız	-	-

Öğrencilerin üçüncü karikatür, birinci soruya verilen cevapların büyük oranda algıladıkları, küresel ısınmanın etkileri konusunda hazır bulunuşluk düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Doğru cevap veren 41 öğrencinin 21 tanesi “küresel ısınma” derken, 9 tanesi “kutup ayılarının zor durumda olduğu”, 6 tanesi “buzul erimesi”, 5 tanesi “çevre kirliliğinin etkisini” içeren cevaplar vermiştir. Ö14: “Hocam dünya ısınıyor, bilmem kaç yılında hiç buzul kalmayacakmış. Kutup ayısı olmak istemezdim şahsen.”, Ö39: “Ayılara acımadan yok ediyoruz”, Ö32: “Küresel ısınmanın ayılara etkisi” demiştir. Yanlış algı sayılan bazı cevaplardan Ö11: “Kutup ayıları yüzebiliyor. Neden orda duruyor ki.”, Ö24: “Ayı suya değmesin” ifadeleriyle cevap vermiştir.

**Tablo 8.** Karikatürde kirliliğin/ sorunun kaynağı nedir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin sorunun kaynağı nedir?	Doğru Algı	45	%90
	Yanlış Algı	4	%8
	Cevapsız	1	%2

Tablo 8’de de görüldüğü gibi öğrencilerin büyük oranda küresel ısınma konusunda bilinçli olduğu görülmektedir. Doğru algı sayılan cevaplarda sorunun kaynağı olarak “insan” anahtar kelimesini kullanan öğrenci sayısı 16’dır. “Küresel ısınma” kavramını kullanan öğrenci sayısı 11’dir. “Hava kirliliği ve ozon” kavramını kullanan öğrenci sayısı 10’dur. “Fabrika ve otomobiller” kavramını kullanan öğrenciler de sekizdir. Ö5: “Tabi ki insan”, Ö31: “Kirliliğin bedelini ayılar ödüyor” demiştir. Ö20 soruyu cevapsız bırakırken, yanlış kabul edilen cevaplardan Ö19: “Su altı korkusunun olması”, Ö17: “Suya düşer”, Ö4: “Kirli su”, Ö15: “İskelet” cevabı vermiştir.

**Tablo 9.** Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir? sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir?	Doğru Algı	41	%82
	Yanlış Algı	7	%14
	Cevapsız	2	%4

Tablo 9’a bakıldığında, diğer üç karikatüre benzer bir sonuç ortaya çıkmıştır. Yine öğrencilerin ilk iki soru hakkında hazır bulunuşluk düzeylerinin yüksek olduğu, çözüm odaklı bu soruda, daha düşük algı oranına sahip oldukları görülmektedir. Doğru algı kabul edilen cevaplardan “fabrikalara filtre takılmalı” cümlesini kullananlar 13’tür. Diğer 28 doğru cevap ise “dikkatli olunmalı, sorumluluk, kirliliği azaltılmalı, gazlar azaltılmalı, kutup ayılarına sahip çıkılmalı” ile başlayan cümlelerdir. Ö15 ve Ö20 soruyu cevapsız bırakırken, yanlış kabul edilen cevaplardan Ö11, Ö12, Ö28, Ö29: “Fabrikaları kapatmalıyız” demiştir. Diğer üç öğrenci ise Ö26’nın “Sonumuz geliyor” cevabında olduğu gibi soruna çözüm önerisi değil, birinci ve ikinci sorulara cevap olabilecek cümle kullanmıştır.

**Dördüncü Karikatür: Nükleer Enerji, Radyoaktivite****Tablo 10.** Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir?	Doğru Algı	11	%22
	Yanlış Algı	28	%56
	Cevapsız	11	%22

Tablo 10 incelendiğinde, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerinin en düşük alanının radyoaktif tehlike olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Zira balon ve top imgelerinin yerine kullanılan radyoaktivite işaretini algılayamadıkları görülmektedir. Ö39:“ *Radyasyon kirliliği diye biliyorum. Hastaneler uyarıyor.*”, Ö35:“*Radyasyondan korunmak*” diyerek doğru algı bildirirken Ö31:“ *Mesaj, top ve balonun yerine geçen şeyin manasında. Bilsen cevaplardım. Yangın diyeceğim ama değil sanki*” diyerek sorunu anlamaya çalıştığı ama çözemediği görülmüştür. Yanlış cevap kabul edilen kavramlarda “*temiz çevre, kül, kirlilik, hava kirliliği, yangınlar...*” gibi cevaplar verilmiştir.

**Tablo 11.** Karikatürde kirliliğin/ sorunun kaynağı nedir? sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin sorunun kaynağı nedir?	Doğru Algı	11	%22
	Yanlış Algı	28	%56
	Cevapsız	11	%22

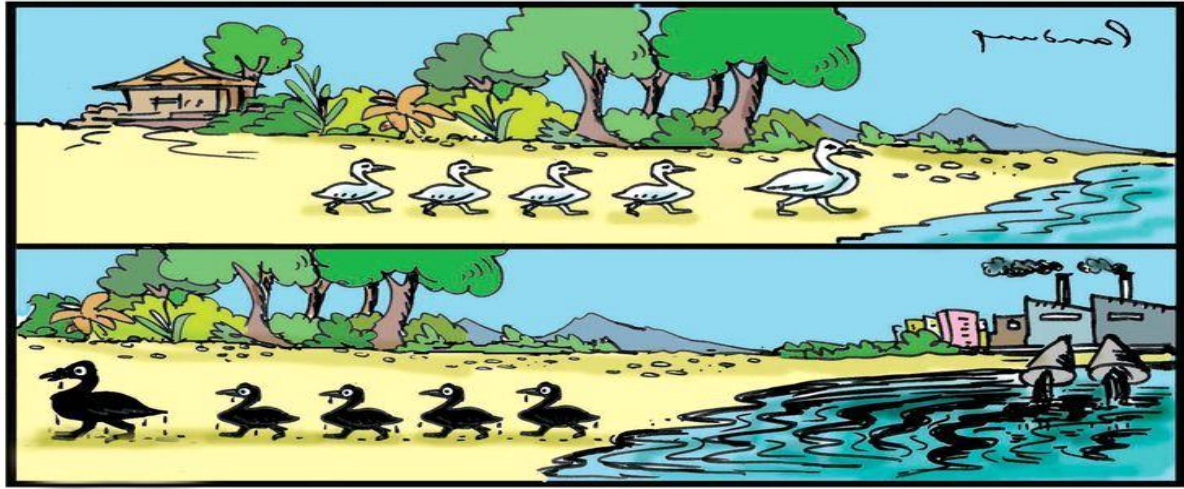
Tablo 11 incelendiğinde, Tablo 4.10’a benzer sonuçların çıktığı görülmektedir. Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyleri bu soruda da düşüktür. Doğru algı kabul edilen cevaplarda cÖ5:“*İnsanların kimyasal atıkları yüzünden oluyor*”, Ö7“*Kimyasal atıklar, radyasyon*” kelimeleri tespit edilirken, yanlış cevap kabul edilen öğrencilerde yine “*kirlilik, yangın, hava kirliliği, hayatın zorluğu, çocuklara zarar verilmesi*” kavramları etrafında yoğunlaştığı görülmüştür. Yanlış kabul edilen cevaplardan, Ö16:“*Yangınların sebep olduğu kirlenmedir*” demiştir. 11 öğrenci, soruyu cevaplamamıştır.

**Tablo 12.** Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir?	Doğru Algı	9	%18
	Yanlış Algı	26	%52
	Cevapsız	15	%30

Tablo 12 incelendiğinde, öğrencilerin nükleer enerji konusunda çözüm üretmede zorlandıkları görülmektedir. Doğru algı oluşturan ifadeler arasında Ö15: “*Teknolojik aletlerdeki radyasyon oranını düşürebiliriz*”, Ö32:“*Fabrikalar radyasyonlu eşyalar yerine, radyasyonsuz eşyalar üretmeli*”, Ö33: “*Hastaneler dikkat edilmeli, çocuklar yaşamalı*”, Ö5:“*Güvenli santraller kurulmalı*” demiştir. Yanlış algı olarak kabul edilen cevaplarda Ö18 “*yangınlara dikkat edilmeli, temiz olunmalı*” gibi cevaplar verilmiştir.



**Beşinci Karikatür: Akarsu Kirliliği****Tablo 13.** Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir?	Doğru Algı	44	%88
	Yanlış Algı	4	%8
	Cevapsız	2	%4

Tablo 13 incelendiğinde, öğrencilerin akarsu kirliliği konusunda farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Ö16:“ Öğretmenim akarsuları ve hayvanları, her şeyi yok ediyoruz” demiştir. Ö5:“Geçen dersimizde insan insanın kurdudur demiştiniz. Sadece birbirimizi tüketsek iyi bence.” diyerek cevap vermiştir. Yanlış algı sahibi Ö9 “Yüzecek başka bir yer yoksa girmesinler çaya” demiştir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun kirliliğin kaynağının ne olduğunu bildikleri anlaşılmaktadır.Ö1 ve Ö25 soruyu cevapsız bırakmıştır.

**Tablo 14.** Karikatürde kirliliğin/ sorunun kaynağı nedir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin sorunun kaynağı nedir?	Doğru Algı	41	%82
	Yanlış Algı	6	%12
	Cevapsız	3	%6

Tablo 14’de de görüldüğü gibi sorunun kaynağının ne olduğu konusunda öğrencilerin doğru algıya sahip oldukları görülmektedir. 34 öğrenci “fabrikalar, atıklar, fabrikaların zararı, fabrikaların kirlisuları, akarsuların yanına fabrika kurulması” gibi kavramlardan oluşan cevaplar vermiştir. Diğer yedi öğrenci ise sorunun kaynağı olarak “insan” kelimesi içeren cümleler kurmuştur. Ö41: “Akarsuların kirlenmesi”, Ö31: “Fabrikalardan çıkan iğrenç su” demiştir. Ö26, Ö29, Ö40, bu soruyu cevapsız bırakmıştır. Yanlış kabul edilen cevaplarda öğrencilerin karikatürün birinci sorusuna cevap olabilecek cümleler kurmuştur. Ö30: “Nehir kirliliği” derken; Ö46: “Hayvanlar rahat olmalı” Ö28: “Hayvanların zarar görmesi” diyerek, kirliliğin kaynağını açıklamamışlardır.

**Tablo 15.** Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir?	Doğru Algı	36	%72
	Yanlış Algı	10	%20
	Cevapsız	4	%8

Tablo 15 incelendiğinde, öğrencilerin akarsu kirliliği konusunda bilinçli olduğu görülmektedir. Doğru algı ifade eden cevaplar arasında Ö36 ve Ö6: “Aritma tesisi kurulmalıdır”, Ö23: “Hayvanlara ve kendimize zarar vermemek için suları daha temiz tutmalıyız” demiştir. Ö37 gibi: “Fabrikalara ölüm” deyip yanlış kabul edilen cevaplara bakıldığında sorunun çözümünde “fabrikalar kililensin, fabrikalar kapatılsın, fabrikalara ölüm” gibi cümlelerin olduğu görülmektedir. Ö24, Ö26, Ö29, Ö40 soruyu cevapsız bırakmıştır.

**Altuncu Karikatür: Toprak Kirliliği****Tablo 16.** Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir?	Doğru Algı	47	%94
	Yanlış Algı	3	%6
	Cevapsız	-	-

Tablo 16 incelendiğinde, öğrencilerin çoğunluğunun, toprak kirliliği konusunda doğru algıya sahip olduğu görülmektedir. doğru algı sahibi Ö7:“Toprakları yok ediyoruz. Dünyayı rahat bırakmalıyız”,Ö50:“Çöpler, toprağı deniz ve hava gibi mahvediyor” demiştir. Yanlış kabul edilen cevapların, mesajdan çok üçüncü sorunun cevabı olabilecek çözüm odaklı cümlelerdir. Ö 42:“Devlet denetim yapmalı” demiştir.

**Tablo 17. Karikatürde kirliliğin/ sorunun kaynağı nedir? sorusunun değerlendirilmesi**

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin/sorunun kaynağı nedir?	Doğru Algı	47	%94
	Yanlış Algı	3	%6
	Cevapsız	-	-

Tablo 17 incelendiğinde öğrencilerin toprak kirliliği ile ilgili genel olarak sorunun kaynağına yönelik doğru cevap verdiği görülmektedir. Ö22:“Başçayır'a giderken Köşk çöplüğünü gördüm. Aynı böyleydi. Duman da çıkıyordu. Hem toprak, hem hava gidiyor” demiştir. Ö49:“Geri dönüşümün olmaması” demiştir. Yanlış algı ifade eden Ö2: “Topraklar ölüyor”, Ö11: “Topraklarımız yok oluyor” demiştir.

**Tablo 18.** Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir? Sorusunun değerlendirilmesi

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir?	Doğru Algı	43	%86
	Yanlış Algı	7	%14
	Cevapsız	-	-

Tablo 18 incelendiğinde öğrencilerin büyük oranda sorunun çözümüne yönelik doğru cevaplar verdiği görülmektedir. “Her şey çöp değildir, geri dönüşüm olmalı” cümleleri sıklıkla kullanılmıştır. Ö44: “ Her yere çöp kovası, cam, pil, kağıt kutusu konur”, Ö41: “Her yere geri dönüşüm kurmalıyız” demiştir. Yanlış kabul edilen cevaplara bakıldığında Ö17:“Çöpler yakılabilir”, Ö2:“Adamları öldürmeliyiz”, Ö1: “İnsanlık öldü bile” demiştir. Yanlış kabul edilen cümleler Ö3“Ölüm artıyor, canlılar ölüyor” demiştir.

**Yedinci karikatür: Orman Tahribatı****Tablo 19. Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir? Sorusunun değerlendirilmesi**

Ana Tema	Alt tema	f	%
Karikatürde verilmek istenen mesaj nedir?	Doğru Algı	48	%96
	Yanlış Algı	2	%4
	Cevapsız	-	

Tablo 19 incelendiğinde, orman tahribatının yüksek oranda algılandığı görülmektedir. Doğru kabul edilen cevapların “ İnsanlar, bilinçsiz kesim, ormanların yok edilmesi, aşırı ağaç kesimi” kavramları etrafında yoğunlaştığı görülmektedir. Ö2:“Bu adam aslında bütün amazonları yok edenleri temsil ediyor. Nefessiz kalacağız” demiştir. Ö44: “ İnşallah o ağaç tepene düşer, diğer ağaçlar kurtulur. Ormanlar yok olmasın” demiştir. Ö31:“Adam çok yorgun görünüyor” cümlesi, mesajı tam olarak algılayamadığını göstermektedir.

**Tablo 20. Karikatürde kirliliğin/ sorunun kaynağı nedir? sorusunun değerlendirilmesi**

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin/sorunun kaynağı nedir?	Doğru Algı	49	%98
	Yanlış Algı	-	
	Cevapsız	1	%2

Tablo 20’de orman tahribatının insan kaynaklı olduğu öğrenciler tarafından anlaşılmıştır. Doğru cevaplar “aşırı kesim, bilinçsiz tüketim, ormanların yok edilmesi” cümleleri etrafında yoğunlaşmaktadır. Ö27:“Dedem gözümüzün en sevdiği renk yeşildir anlamında bir şey söylemişti. Büyüklerin ormanları yok etmesini istemiyoruz. Aydın yeşil bir yer ama Türkiye hiç de öyle değil bence” demiştir.

**Tablo 21. Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir? Sorusunun değerlendirilmesi**

Ana Tema	Alt tema	f	%
Kirliliğin/sorunun çözümünde neler yapılabilir?	Doğru Algı	47	%94
	Yanlış Algı	1	%2
	Cevapsız	2	%4

Tablo 21’de ormanın tahribatının engelleme için büyük oranda çözüm önerisi sunulabildiği görülmektedir. Ö4:“Kestiğimiz kadar dikelim. Yangın söndürme helikopteri daha çok olsun” demiştir. Yanlış kabul edilen cevaba baktığımızda, Ö39: “Erozyon” dediği, orman tahribatı ile bağlantılı kavram kullanmakla birlikte, cevabın çözüm içermediği görülmektedir.

**Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

6. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik hazırbulunuşluk düzeyini belirlemek üzere yapılan çalışmanın sonucunda bunun fark edilir bir mesele olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışmada kullanılan yedi karikatürün birinci sorusuna öğrencilerin verdikleri cevapların doğru algı ortalaması, %74,85’dir. İkinci soruya verilen cevapların doğru algı ortalaması, %80,28’dir. Üçüncü soruda, doğru algıların ortalamasının önceki sorulara nazaran düşerek; %69,71’lik bir sonucun ortaya çıktığı görülmektedir. Üç alandaki doğru algıların ortalaması ise, %74,94’dür.

Bulgulardan elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde öğrencilerin sorunun kaynağı konusunda karikatürden verilen mesajı görsel anlamda okuyabildikleri; sorunun çözümü konusunda önerilerini, fazlaca çeşitlendiremedikleri görülmektedir. Dolayısıyla ortaya çıkan sonuç; görsel bir materyal olarak karikatürlerin öğrencilerin hazırbuluşluk düzeylerini ölçmek için uygun bir araç olarak kullanılabilmesi ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte çevre sorunların çözüm önerisi sunmada bilişsel yeterliliğin sağlanması gerekmektedir. Öğrencilerin çevre sorunlarını algılamada hayata yakınlık ilkesinden hareketle yakın çevrelerini dikkate aldıkları anlaşılmaktadır. Karikatür kullanımında soyut işlemler dönemine henüz geçemeyen öğrenciler açısından gördüğüne odaklanması dolayısıyla dikkat edilmesi uygun olacaktır.

Öğrenciler karikatürlerde kirliliğinin nedenlerini ifade eden dolaylı anlatımları kavrayabilmiş ancak çözüm önerisi getirmekte zorlanabildikleri görülmüştür. Dolayısıyla karikatürler nedenlerin çözümlenmesini sağlarken daha derin bilgi oluşumuna aynı etkide bulunamamıştır. Bu durum Akengin ve İbrahimoglu (2010) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla da örtüşmektedir. Öğrencilerin düşüncelerini isteyen karikatür temelli Sosyal Bilgiler ders etkinlikleri, öğretmenin anlattığı bir derse göre öğrencinin çok daha fazla çaba harcamasını gerektiren bir ders niteliğine bürünmektedir. Her ne kadar çalışmamız öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyini değerlendirmeye yönelik olsa da dersten istenilen verimin elde edilebilmesi için karikatürün yanı sıra farklı yöntem ve materyallerden faydalanmak gerekmektedir.

Araştırmadan çıkan sonuçlar, yapılan çalışmaların sonuçlarını destekler niteliktedir. Seçgin, Yalvaç ve Çetin (2010)'in "İlköğretim 8.Sınıf Öğrencilerinin Karikatür Aracılığı ile Çevre Sorunlarına İlişkin Algıları" adlı çalışmada sıklıkla yer alan "çevre konusunda duyarlılık, bilinçli olmak, dikkatli olmak, yok olmak" kavramları bu çalışmada da öğrencilerin cevaplarında sıklıkla vurgulanmıştır. Dolayısıyla öğrencilerin çevre duyarlılığı konusunda hazır bulunuşluklarının olduğu anlaşılmaktadır. Çakır ve Aydoğdu (2016)'nın "Çevre Sorunları Konusunun Öğretiminde Karikatür Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Çevreye Yönelik Tutumlarına Etkisi" ve Selanik Ay (2010)'ın "Sosyal Bilgiler Dersinde Çevre Bilinci Kazandırmada Medya Ürünlerinden Yararlanmaya İlişkin Öğrenci Görüşleri" adlı çalışmasını da desteklemektedir. Orhan (2018)'in "Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Sorunları Algılarının Karikatür Yoluyla Belirlenmesi" adlı çalışmada ortaya çıkan, sorunun kaynağı olarak insan faktörünün olduğu ve yok olmak kavramının bu çalışmada da benzer şekilde öğrenciler tarafından kullanıldığı görülmektedir.

Neticede karikatür öğrencide çevre bilinci ve farkındalığı oluşturmada faydalı bir araç olarak kullanılabilmesi gibi çevrenin değeri konusunda öğrenciyi düşünmeye sevk eden bir materyal olarak da değerlendirilebilir.

Çalışmadan çıkan sonuçlara yönelik öneri olarak;

- ✓ Sosyal Bilgiler dersinde karikatür kullanımının, çevre farkındalığı oluşturarak etkili öğrenmeye destek olacağı,
- ✓ Karikatürlerle öğrencilerin hazır bulunuşluk seviyelerinin ölçülebileceği,
- ✓ Karikatürlerin, öğrencilerin fikir yürütmesine imkân vererek düşünme becerilerini destekleyeceği,
- ✓ Soyut işlemler dönemine henüz geçmemiş öğrenciler açısından kullanımına dikkat edilmesi gerektiği,
- ✓ Sosyal Bilgiler derslerinde karikatürlere yer verilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

### Kaynakça

- Akar, H. (2017). Durum çalışması. A. Saban, A. Ersoy (ed.). *Eğitimde Nitel araştırma desenleri* (ss.139-177). Ankara: Anı Yayıncılık
- Akengin, H., ve İbrahimoglu, Z. (2010). Sosyal bilgiler dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarısına ve derse ilişkin görüşlerine etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (2), 1-19
- Aytaçlı, B. (2012). Durum çalışmasına ayrıntılı bir bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3 (1). 1-9.

- Can, G. (2005). Eğitimde ölçme ve değerlendirme, M. Gültekin (ed.). *Öğretimde planlama ve değerlendirme* (ss. 207-222), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi yayımları.
- Çakır, A., Aydoğdu, B. (2016). Çevre sorunları konusunun öğretiminde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve çevreye yönelik tutumlarına etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7 (14), 102-116.
- Çilenti, K. (1988). *Eğitim teknolojisi ve öğretimi*. Ankara: Yargıcı Matbaası
- Demir, Y. (2008). *Kavram yanlışlarının belirlenmesinde kavram karikatürlerinin kullanılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi. Erzurum.
- Erden, M. (2000). *Sosyal bilgiler öğretimi*. İstanbul: Alkım Yayınevi
- Ergin, A. (1998). *Öğretim teknolojisi ve iletişim*. Ankara: Anı Yayıncılık
- <https://beylikduzu.com/fidanlardan-orman-olur-mu/>. Erişim tarihi: 21.10.2018 (Orman tahribatı)
- <https://cevreci.wordpress.com/cevreci-karikaturler/>. Erişim tarihi: 21.10.2018 (Hava kirliliği)
- <http://resimlisozler.net/anlamli-karikaturler/>. Erişim tarihi:21.10.2018 (deniz kirliliği)
- <http://saadetyalcin.blogspot.com/2015/04/gelecek-nesiller-future-generations.html>. Erişim tarihi:21.10.2018 (nükleer enerji, radyoaktivite)
- <https://tr.pinterest.com/pin/738027457660358788/>. Erişim tarihi:21.10.2018 (Küresel ısınma)
- <https://yigitozalkan.weebly.com/sosyal-bilgiler.html> Erişim tarihi: 17.12.2018 (toprak kirliliği)
- <https://www.wattpad.com/601185487-do%C4%9Fa%27r-yine-yeniden-sen-evet-senay%C5%9Feya%C4%9Fmur> Erişim tarihi:21.10.2018 (akarsu kirliliği)
- Karikatürcüler Derneği (1971). *Türk karikatürü*. İstanbul: Karaca Ofset
- Harman, G., Çelikler, D. (2012). Eğitimde hazır bulunuşluğun önemi üzerine bir derleme çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, Journal of Research in Education and Teaching*, 1 (3) 147-157.
- Mürsel, C.G.(2009). *Deyim ve atasözlerinin öğretiminde karikatürün etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Nalçacı, A. ve Ercoşkun M.H. (2005). İlköğretim sosyal bilgiler derslerinde kullanılan materyaller. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi* 2005 0 (11). 141-154
- Orhan, H. (2018). *Ortaokul öğrencilerinin çevre sorunları algılarının karikatür yoluyla belirlenmesi* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Niğde.
- Ormancı Ü. ve Şaşmaz Ö. F. (2010). Çalışma yapıklarının yararları, sınırlılıkları ve kullanımına ilişkin sınıf öğretmeni adaylarının görüşleri, *International Conference on New Trends in Education and Their Implications 11-13 November*, Antalya, Türkiye.
- Özer, A. (1994). *İletişimin çizgi dili karikatür*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Özçelik, D. A. (1981). *Okullarda ölçme ve değerlendirme*. Ankara: ÖSYM Yayınları
- Öztürk, C. (2012). *Sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları
- Sakin, S. (2011). *Siyasi karikatürlerde emperyalizm milletler cemiyeti ve Türkiye*. İstanbul: IQ Kültür Sanat Yayıncılık.
- Sidekli, S., Er H., Yavaşer R. ve Aydın E. ( 2014). Sosyal bilgiler öğretiminde alternatif bir yöntem: karikatür. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 151-163.
- Sidekli, S. ve Gökdemir, A. (2016). Hayat bilgisi öğretiminde tarih ve çocuk. İçinde S. Güven & S. Kaymakçı (Editörler), *Hayat bilgisi öğretimi* (401-437.). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Şahin, Y. ve Yıldırım, S. (1999). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Seçgin, F., Yalvaç, G., ve Çetin, T. (2010). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin karikatürler aracılığıyla çevre sorunlarına ilişkin algıları. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications 11-13 November*, Antalya: Turkey
- Selanik-Ay, T. (2010). Sosyal bilgiler dersinde çevre bilinci kazandırmada medya ürünlerinden yararlanmaya ilişkin öğrenci görüşleri. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*. 1(1) 76-93.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yin, R.K. (2014). *Case study research: design and methods*. Los Angeles: Sage.