

To Cite This Article: Ünal, O. & Demirkaya, H. (2019). A semi-experimental study on the use of educational comics in social studies. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 40, 92-108.

Submitted: May 19, 2019

Revised: June 18, 2019

Accepted: June 27, 2019

A SEMI-EXPERIMENTAL STUDY ON THE USE OF EDUCATIONAL COMICS IN SOCIAL STUDIES¹

Eğitici Çizgi Romanın Sosyal Bilgiler Dersinde Kullanılmasına Yönelik Yarı Deneysel Bir Çalışma

Orhan ÜNAL²

Hilmi DEMİRKAYA³

Öz

Bu çalışma Sosyal Bilgiler dersinde eğitici çizgi roman kullanımının öğrencilerin başarıları ve derse karşı tutumu üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışma ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desene (ÖSDK) uygun olarak hazırlanmıştır. 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Antalya ilinde yer alan bir ortaokulda 25'i deney 25'i kontrol grubunda olmak üzere 50 adet beşinci sınıf öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada nicel veri toplama yöntemleri kullanılmıştır. Uygulama kapsamında beşinci sınıf sosyal bilgiler dersi konularından olan "Haritayı Tanıyorum" ve "İklim ve Yaşamım" konuları, deney grubuna çizgi romanlarla destekli programa dayalı uygulama yapılırken; kontrol grubuna ise sadece programın öngördüğü şekilde uygulama yapılmıştır. Uygulama sonucunda elde edilen veriler uygun analiz yöntemleriyle analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Araştırma verilerinin analizi sonucunda sosyal bilgiler dersinde çizgi roman kullanımının öğrencilerin başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu, bununla birlikte Sosyal Bilgiler dersinde eğitici çizgi roman kullanımının öğrencilerin derse yönelik tutumları üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda ulaşılan sonuçlar ilgili çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılmış son olarak ise araştırmacılara ve uygulayıcılara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilgiler, Eğitim, Eğitici Çizgi Roman, Eğitimde Teknoloji

Abstract

The present study aims to find out the effects of using educational comics in Social Studies course on students' success and attitudes towards the course. To attain this goal, it is designed in accordance with pretest-post control group technique of quasi-experimental design. The study, which is conducted with 50 5th grade students (25 experimental- 25 control) of a middle school in the province of Antalya during 2017-2018 academic year, adopts quantitative data collection techniques. Within the context of treatment, the subjects "I'm learning the map" and "Climate and my life" of 5th grade social studies course are taught to the experimental group by using the educational comics developed by the researcher but they are taught to the control group in conformity with the existing curriculum. The collected data are analysed and interpreted through appropriate analysis techniques. The research results reveal that the use of educational comics in Social Studies course has a positive impact on students' success; on the other hand, it does not have a significant effect on their attitudes towards the course. The results of the research are also compared to the results of the related studies and recommendations for researchers and practitioners are put forth.

Keywords: Social Studies, Education, Educational Comics, Technology in Education

¹ This study is derived from the master thesis titled "The Effect of Using Educational Comics in Social Studies Course on Students' Success and Attitudes". Part of the study was presented at the International Social Studies Education Symposium held in Kırşehir between 11-13 October 2018.

² **Correspondence to:** Res. Asst., Ondokuz Mayıs University, Faculty of Education, Department of Social Studies Education, Atakum 55139, Samsun, TURKEY., <https://orcid.org/0000-0002-4604-6210>, orhanunal07@hotmail.com

³Prof., Akdeniz University, Faculty of Education, Department of Social Studies Education, Konyaaltı 07070, Antalya, TURKEY., <https://orcid.org/0000-0002-4456-580X>, hilmi.demirkaya@gmail.com

GİRİŞ

Geçmişten günümüze kadar hayatımızın birçok alanında günün ihtiyaç ve gerekliliklerine göre birçok değişiklik meydana gelmiştir ve gelecekte de bu durum devam edecektir. Bu değişim ve gelişim süreci içerisinde insanların yaşam standartlarında ve ülkelerin gelişmişlik ölçütlerinde de bazı değişiklikler meydana gelmiştir. Uzak geçmişte ülkeleri gelişmiş olarak niteleyebilmek için ürettiği tarım ürünleri ve sahip olduğu demir çelik miktarı dikkate alınırken günümüzde ülkelerin gelişmişlik düzeyleri bilgi birikimleri, bilgiye verilen önem ve bilgi üretip bu bilgiyi kullanabilmek amacıyla yapılan çalışmalar ile ilişkilendirilmektedir (Akkoyunlu, 1993).

Günümüzde bilgiye verilen değer bu denli artmış olması eğitime verilen önemi de oldukça arttırmış ve ülkeler eğitim programlarını zamanın gerekliliklerine göre güncelleme ve iyileştirme yoluna gitmiştir. Eğitim kurumları da öğrencilerini dönemin gereklilikleri doğrultusunda en donanımlı şekilde hayata hazırlama hatta bazen hayatı eğitim kurumlarında deneyimleyebilmelerine olanak sağlayacak ortamlar oluşturma gayreti içerisinde olmuştur.

Ülkeler ve bireyler için hayati öneme sahip eğitim kavramının değişik tanımlamalarının olduğu görülmektedir. Eğitimin ülkemizde en fazla kabul gören tanımlarından birisi Ertürk tarafından yapılmıştır. Ertürk'e (1997) göre; "eğitim, bireyin davranışında, kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı (amaçlı ve planlı) olarak istendik değişime meydana getirme sürecidir". Bu tanımdaki önemli noktalardan bir tanesi eğitim sürecinin belli bir plan dâhilinde yürütülmesi gerektiğidir. Eğitimi planlı hale getirme noktasında öne çıkan unsur ise eğitimin belirli bir öğretim programı çerçevesi içerisinde sunmaktır (Uyangör, 2007). Etkili bir öğretim programı öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayacak, doğru öğrenme ve öğretme stratejileri ile desteklenmiş nitelikte olmalıdır (Tan, 2005).

Sosyal bilgiler dersi, 4., 5., 6. ve 7. sınıflarda okutulan temel derslerden birisidir. Erden (1996), sosyal bilgileri şu şekilde tanımlamıştır: Sosyal bilgiler; ilköğretim okullarında iyi ve sorumlu vatandaş yetiştirmek amacıyla sosyal bilimler disiplinlerinden seçilmiş bilgilere dayalı olarak, öğrencilere toplumsal yaşamla ilgili temel bilgi, beceri, tutum ve değerlerin kazandırıldığı bir çalışma alanıdır. Sosyal bilgiler dersine ait kazanımların öğrencilere kazandırılabilmesi amacıyla amaca yönelik olarak hazırlanmış ders materyalleri oldukça önem taşımaktadır. Çünkü öğrenme - öğretme sürecinde öğretim materyallerinin kullanımı, öğrenciler ve öğretmenler için etkili bir öğrenme ortamı hazırlayarak, belirlenen kazanımlara daha kolay ve etkili şekilde ulaşılmasına yardımcı olur (Yeşiltaş ve Kaymakçı, 2014). Materyaller genel olarak; eğitim öğretim sürecinin etkin ve verimli şekilde kullanılmasına olanak sağlayan, kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesinde etkili olan her türlü malzeme olarak tanımlanmıştır (Yiğit vd., akt: Kaymakçı, 2011).

Eğitimin; bireyler, toplumlar ve devletler açısından sahip olduğu hayati önemden ve eğitimin kalitesini artırma amacı gibi nedenlerden dolayı eğitim sistemine yönelik iyileştirici ve geliştirici adımlar atılmaktadır (Demirkaya ve Ünal, 2018). Eğitim öğretim sürecinin verimliliği noktasında bu süreçte kullanılan ders materyalleri önem taşımaktadır. Eğitim öğretim sürecinde kullanılan materyallerin dersin verimliliği ve öğrencinin derse aktif katılımının sağlanması noktasında büyük bir etkiye sahip olduğu yapılan bazı araştırmalarla da desteklenmektedir (Yalın, 2008; Tekmen, 2016). Ayrıca eğitim öğretim sürecinde faydalanılan materyallerin öğretimi destekleme, eğitim sürecini zenginleştirme, bilgiyi somutlaştırma ve kalıcı öğrenmeler sağlamada çok önemli bir yer tuttuğu bilinmektedir (Halis, 2002).

Sosyal bilgiler dersi için materyal geliştirirken uyulması gereken kurallar hedeflerin belirlenmesi, öğrenci ilgisinin çekilmesi, bilgi paylaşımı yapılması ve materyalin kendi başına kullanılabilmesi olarak ifade edilmiştir (Palmer, 1965). Sosyal bilgiler dersine ait edinimlerin kazandırılması sürecinde en çok kullanılan ders materyali şüphesiz ki kazanımlara uygun olarak hazırlanan ders kitaplarıdır. Ders kitapları öğretmenlere ve öğrencilere bir rehber olarak konunun sistemli bir şekilde işlenmesine olanak sağlar. Ancak özellikle sosyal bilgiler dersi gibi sözel ağırlık taşıyan bir derste ders kitabının devamlı kullanılması ve başka ders materyalleri ile desteklenmemesi öğrencilerin derse olan ilgisini azaltabilir ve verimliliği düşürebilir. Yapılan araştırmalar da öğrencilerin okuduklarının 10% unu; işittiklerinin 26%'sını; gördüklerinin 30%'unu; görüp işittiklerinin %50'sini; söylediklerinin 70%'ini; yaptıkları şey konusunda söylediklerinin 90%'ını akıllarında tutabildiklerini göstermektedir (Üçışık, Ünlü ve Özey, 2002). Dolayısıyla sosyal bilgiler dersindeki yazılı materyallerin görsel materyallerle desteklenmesi öğrencilerin derse olan ilgisini ve başarı düzeylerini artıracaktır.

Çizgi Roman

Çizgi romanlar günümüzde yazı ve resmin en uyumlu şekilde bir araya getirildiği materyaller olarak ön plana çıkmaktadır. Çizgi romanın ne olduğuyla ilgili içerik olarak birbirinden farklılıklar gösterebilen çeşitli tanımlar yapılmıştır. Bu farklılıkların temelini genel olarak kişilerin çizgi romandan ne anladıkları, neyi çizgi roman olarak gördükleri ya da görmedikleri, çizgi romanın içeriğinde nelerin olması gerektiği ve tanımlı yapan kişinin yaşadığı dönemin anlayışı içerisinde çizgi romanı ele alması gibi konular oluşturmaktadır. Örneğin kimileri çizgi romanın resimlerle bir konuyu, bir olayı ya da bir durumu anlatmak olduğunu düşünürken kimileri bu resimlerin yazılarla desteklenmediği sürece çizgi

roman olarak değerlendirilemeyeceğini ifade etmektedir. McCloud (1994) da, çizgi-romanı tanımlama çabasının bir süreç olarak değerlendirilmesi gerektiğini, yeni nesillerin yeni bakış açılarıyla yeni tanımlar üreteceğini dolayısıyla çizgi romanın tanımının günün şartlarına göre güncelleneceğini ifade etmiştir. Buna benzer olarak Kireççi (2008), çizgi romanların ortaya çıktıkları dönem ve kültüre göre tanımlanması gerektiğini ifade etmiştir. Dolayısıyla burada alanyazına katkıda bulunabilecek birkaç çizgi roman tanımı vermek yeterli olacaktır. Eisner'e (2005) göre; çizgi-roman metin ve resmin birleşiminden oluşur ve okura da hem sözel hem de görsel olarak hitap etmesi gerekir. Yıldır'a (1984) göre çizgi roman özellikleri bakımından birbirlerinden farklı iki ana unsurun yani yazı ve resmin birleşmesiyle ortaya çıkan bir sanattır. Alsaç (1994) ise çizgi romanı resim ya da çizim dizeleriyle öykü kurgulama sanatı olarak tanımlamıştır. Bu tanımlar modern çizgi romanın kendisinden olanları içerebilmesi ve kendisinden olmayanları dışarıda tutabilmesi bakımından bazı eksiklikler taşımaktadır. Çizgi-romanın en önemli özelliği resim-yazı ilişkisi, daha doğrusu resim ve yazının bir bütünlük içerisinde sunulmasıdır. Çizgi romanın kalitesini de belirleyen aslında çizgi romanın ana unsurları olan resim ve yazı arasındaki bu bütünlük ve uyumdur. Bu noktada modern çizgi romanın kurucusu sayılan ve aynı zamanda sanat eleştirmeni ve eğitim bilimci olan İsviçreli Rodolphe Töpffer çizgi romanı; "resim ve metnin olduğu bir kâğıt üzerinde metin olmadan resmin, resim olmadan da metnin eksik kaldığı, ardışık bir iletişim aracı" olarak tanımlamıştır (Paltani-Sargologos, 2011).

Çizgi romanlar çoğu zaman karikatürle karıştırılsa da aslında aralarında belirgin farklılıklar söz konusudur. Çizgi roman süreklilik içerir ve birçok sayfadan oluşurken karikatür anlık ifadelerin çizimidir, kısa çizimlerden oluşur ve belli bir şeyi vurgular (Horn, 1976; Yıldır, 1987).

Verilen bu bilgiler ışığında çizgi romanın genel özellikleri şu şekilde ifade edilebilir:

- Birbirini takip eden resimlerle anlatılan bir hikâyenin olması,
- Karakterlerin sahip olduğu özelliklerin süreklilik arz etmesi,
- Konuşma veya metnin resimle birlikte verilmesi,
- Resim ve metnin arasında bir bütünlük olması ancak ağırlığın resimde olması,
- Düzenli aralıklarla yayımlanması (Tuncer, 1993).

Çizgi Romanların Eğitim-Öğretim Sürecinde Kullanımı

Eğitim-öğretim sürecinde kullanılan materyaller dersin verimini ve etkinliğini artırmak amacıyla kullanılır. Ayrıca materyaller öğrencinin derse aktif katılımını sağlamak gibi bir faydaya da sahiptir. Materyallerin etkin ve faydalı olması dersin içeriğine uygun şekilde hazırlanmış olması ve amaca uygun kullanılmasına bağlıdır. Eğitim-öğretim sürecinde kullanılabilecek materyallerden birisi eğitici amaçlarla hazırlanmış çizgi romanlardır. Ünlü Amerikan filozofu John Dewey (1916), eğitimde çizgi roman kullanımını destekler görüşlere sahiptir. Dewey'e göre; eğitimde başarılı olmanın yolu öğrencinin ilgisini çekmeye ve öğrenmede ilgi çekici bir sürecin esas alınmasına bağlıdır. Ayrıca Dewey "Görüntünün büyük bir eğitim aracı olduğuna inanıyorum" sözüyle de eğitimde çizgi romanlar gibi görsel materyallerin kullanımının önemine dikkat çekmiştir.

Çizgi romanların eğitim öğretim sürecinde kullanılması Amerika Birleşik Devletleri (ABD) başta olmak üzere öncelikle yurt dışında başlamıştır (Green ve Myers, 2010; Tatalovic, 2009). Eğitici çizgi romanların ders sürecindeki etkinliği üzerine yurt dışında çeşitli araştırmalar yapılmıştır (Beard ve Rhodes, 2002; Brocka, 1979; Haugaard, 1973; Hutchinson, 1949; Muniran, Ridzal ve Yusof, 2008; Rota ve Izquierdo, 2003; Sones, 1944; Song, Heo, Krumenaker ve Tippins, 2008; Trent ve Kinlaw, 1979; Williams, 1995) ve bu çalışmalar genel olarak eğitici çizgi romanların eğitim öğretim sürecine olumlu katkılarının olduğunu göstermiştir. Ülkemize ise çizgi romanın eğitim sürecinde kullanımı konusunda yapılmış olan çalışmalar sınırlı sayıda kalmıştır. Ancak son yıllarda çizgi romanların fen eğitimi (Özdemir, 2010; Orçan, 2013), dil eğitimi (Marım, 2010; Efecioglu, 2013), vatandaşlık ve demokrasi eğitimi (Topkaya, 2014), ve sosyal bilgiler eğitimi (İlhan, 2016; İlhan ve Oruç, 2019; Topkaya, 2016a; Topkaya, 2016b; Topkaya, 2016c) alanlarında kullanımı üzerine çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Aynı zamanda ülkemizde çizgi romanların disiplinler arası içeriklerini belirlemeye yönelik çalışmalar da yapılmıştır (Karagöz, 2018). Konu ile ilgili önceki çalışmalar incelendiğinde görüleceği gibi sosyal bilgiler eğitimi alanında eğitici çizgi roman kullanımı üzerine yapılan çok az sayıda çalışma vardır. Bu çalışma sosyal bilgiler eğitimi alanındaki bu eksikliği giderme ve ilgili literatüre katkı sağlama gibi amaçları doğrultusunda önem taşımaktadır.

Çizgi romanların eğitim sürecinde kullanılmasına yönelik yapılan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde şu sonuçlara ulaşılabilir:

- Çizgi romanlarla işlenen dersler öğrencilerin ilgisini çeker.
- Çizgi romanlar öğrencilerin derse aktif katılımını sağlar.

- Çizgi romanlar konuları sıkıcı anlatımdan kurtararak eğlenceli hale getirebilir.
- Anlatılması ve anlaşılması zor konular çizgi romanlarla aktarıldığında bu zorluklar aşılabılır.
- Resim ve yazı bir bütün olarak sunulduğu için anlatılan konunun öğrencinin zihninde daha kolay şekillenmesini sağlar.
- Öğrencinin çizgi roman karakteri ile kendisini özdeşleştirmesi konunun anlaşılmasını kolaylaştırır.
- Çizgi roman kullanımında konunun içeriğine uygun hikâyeler seçilmeli ve öğrencilere sunulacak olan çizgi romanların öğrenci seviyesine uygun ve amaca hizmet edecek nitelikte olmasına dikkat edilmelidir.
- Eğitici çizgi romanlar konunun aktarılmasının yanında güzel ahlaklı olmayı öğütler ve bu mesajın öğrenciye etkili şekilde aktarılmasını sağlar. Dolayısıyla iyi insan olma amacına da hizmet eder (Marston, 1943; Hutchinson, 1949; Parsons ve Smith, 1993; Pustz, 2012; Witty, akt. İlhan 2016).

Çizgi romanların eğitim öğretim sürecinde kullanılması onun ders başarısına olan olumlu katkısından, derse olan ilgiyi arttırmamasından, merak duygusu oluşturmamasından ve istenilen davranış değişikliklerini sıkıcı olmayan bir şekilde sağlayabilmesinden kaynaklanmaktadır (Haugard, 1973; Koenke, 1981). Çizgi romanların ilk ortaya çıktığı zamanlardan günümüze kadar önemini ve değerini korumasında; dönemin şartlarına göre güncellenebilmesi ve içeriğinin eğlenceli ve merak uyandıracak bir anlatımla sunulabilmesi önemli rol oynamıştır. Eğitim alanındaki etkinliği ise bir konuyu bir hikâye çerçevesinde görsel ve yazılı olarak sunabilmesinden kaynaklanmaktadır (Eisner, 1985). Şüphesiz onun bu özelliği sadece yazılı olan bir ders kitabından daha ilgi çekici niteliktedir. Eğitici çizgi romanlar aynı zamanda taşıdığı olanaklarla çocuk okurun okuma motivasyonunun artmasına, okuryazarlık becerilerinin gelişmesine, kitap sevgisi kazanarak okuma uğraşına yönelmesine ortam hazırlar (Karagöz, 2018). Elbette çizgi romanların tarihi süreç içerisinde çeşitli sebeplerle önemini kaybettiği dönemler de yok değildir. Hatta çizgi romanların eğitim öğretim sürecinde kullanılmasının uygun görülmediği dönemler de olmuştur. Ancak bu dönemler çok uzun sürmemiş ve gerekli tedbirler alınarak çizgi roman önemini ve değerini tekrar kazanmıştır. Farklı araştırmacılar tarafından farklı zamanlarda çizgi romanın eğitim öğretim sürecinde kullanılmasının olumlu ve olumsuz etkilerini araştıran birçok çalışma yapılmış (Carr, 1958) ve çizgi romanların üzerinde gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra eğitim öğretim sürecinde kullanılmasının uygun ve faydalı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmanın odak noktasını da çizgi romanların ders sürecinde öğretim materyali olarak kullanılmasının öğrencilerin ders başarıları ve tutumları üzerindeki etkisi oluşturmaktadır.

Problem Cümlesi:

Beşinci sınıf sosyal bilgiler ders kitabında yer alan “Haritayı Tanıyorum” ve “İklim ve Yaşamım” konularında eğitici çizgi roman kullanımının öğrenci başarısı ve tutumu üzerindeki etkisi nedir?

Alt Problemler:

- Eğitici çizgi romanlara dayalı öğretim etkinlikleriyle öğretimin yapıldığı deney grubu ile programa dayalı öğretimin yapıldığı kontrol grubunun ön test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Eğitici çizgi romanlara dayalı öğretim etkinlikleriyle öğretimin yapıldığı deney grubu ile programa dayalı öğretimin yapıldığı kontrol grubunun son test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Eğitici çizgi romanlara dayalı öğretim etkinlikleriyle öğretimin yapıldığı deney grubunun ön test-son test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Programa dayalı öğretimin yapıldığı kontrol grubunun ön test-son test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Sosyal bilgiler dersinde eğitici çizgi roman kullanımı öğrencilerin derse yönelik tutumunu etkilemekte midir?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Sosyal bilgiler dersinde eğitici çizgi roman kullanımının öğrenci başarısı ve tutumuna etkisinin incelenmek istendiği bu çalışmada, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen (ÖSKD) kullanılmıştır. Araştırma desenine ilişkin bilgiler Tablo 1’de verilmiştir. Yarı deneysel çalışmalar, tüm evren içerisinde örneklemin rastgele seçilemediği durumlarda kullanılan, deney ve kontrol gruplarının olduğu ve deneysel uygulamanın yapıldığı çalışmalardır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Bundan dolayı çalışma grubu oluşturulurken rastgele seçim yapılamamakta, başarı düzeyleri birbirine yakın olan

sınıflar çalışma grubu olarak belirlenmektedir ki bu da deneysel desenin, eğitim araştırmalarında sıkça kullanılan, alternatif yöntemi olan yarı deneysel desen olarak bilinmektedir.

Tablo 1: Araştırma Desenin Simgesel Görünümü

Gruplar	Ön test	Süreç	Son test
Deney Grubu	B.T. ve T. Ö.	Eğitici Çizgi Romanla Desteklenmiş Ders Programı	B.T. ve T. Ö.
Kontrol Grubu	B.T ve T. Ö.	Mevcut Ders Programı	B.T ve T. Ö.
B. T.: Başarı testi. T. Ö.: Tutum Ölçeği			

Çalışma Grubu

Bu çalışma 2017-2018 eğitim öğretim yılında Antalya ili Muratpaşa ilçesindeki bir devlet okulunda iki farklı sınıfta öğrenimlerini sürdüren 50 beşinci sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Bu öğrencilerden 25'i deney grubunda, 25'i de kontrol grubunda yer almıştır. Deney grubunda yer alan öğrencilerin 13'ü kız 12'si ise erkek öğrencilerden oluşmaktayken, kontrol grubunda yer alan öğrencilerin 14'ü kız 11'i ise erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan verileri toplamak için başarı testi ve sosyal bilgiler dersine yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır.

Başarı testi: Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testi kullanılmıştır. Başarı testi geliştirilirken MEB'in sosyal bilgiler dersine yönelik kazanım tablosu dikkate alınmıştır. Başarı testi için öncelikle 27 sorudan oluşan dört şıklı çoktan seçmeli bir test hazırlanmıştır. Hazırlanan bu test; sosyal bilgiler eğitimi alanında uzman iki kişi tarafından, dil açısından Türkçe eğitimi alanında uzman bir kişi tarafından ve ölçme değerlendirme alanında uzman bir kişi tarafından değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler doğrultusunda başarı testi tekrar düzenlenmiş ve uzmanlardan tekrar görüş ve onay alınmıştır. Hazırlanan başarı testinin öğrencilerin seviyelerine uygun olup olmadığını test etmek için maddelerin güçlük ve ayırt edicilik indeksleri hesaplanmalıdır. Çünkü bir başarı testinin hem ayırt edici hem de öğrenci seviyesine uygun olduğunu anlamak için ölçülen madde güçlük ve madde ayırt edicilik indeksleri, geliştirilen testin geçerliliğini gösterir (Reckase, 1985). Testte yer alan maddelerin güçlük değerleri 0.90 seviyesinde ise maddenin çok kolay olduğu, 0.20 seviyesinde ise de maddenin çok zor olduğu kabul edilmektedir. Bundan dolayı maddelerin güçlük indekslerinin 0.50 seviyesinde olması beklenmektedir. Madde ayırt ediciliğin ise 0.30 – 0.60 arasında olması, ölçme aracının başarılı ve başarısız öğrencileri birbirinden ayırdığını gösterir (İlhan, 2016). Bu çalışma için geliştirilen madde güçlük indeksi ve madde ayırt edicilik indeksi pilot uygulama ile ölçülmüş ve zor maddeler ile çok kolay maddeler revize edilmiştir. Pilot uygulama araştırma kapsamında belirlenen konuları daha önce görmüş olmaları nedeniyle 125 altıncı sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Pilot uygulamadan elde edilen verilerin analizi sonucunda başarı testindeki tüm soruların madde ayırt edicilik indeksleri 0.32 ile 0.65 aralığında bulunmuştur. Bu verilerin başarı testinin geçerliliğini destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Geliştirilen başarı testinin güvenilirliği için KR21 değeri hesaplanmış 0.823 bulunmuştur. Sıfır (0) veya bir (1) olarak puanlamanın yapıldığı testlerde kullanılan KR21 güvenilirlik değeri 1'e yaklaşık bulunduğundan, başarı testinin güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sosyal bilgiler dersi tutum ölçeği: Araştırmaya katılan öğrencilerin tutumlarını ölçmek amacıyla Özkal (2002) tarafından geliştirilen "Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Özkal tarafından geliştirilen bu ölçek katılıyorum, kararsızım ve katılmıyorum seçeneklerini içeren 3'lü Likert tipinde hazırlanmıştır ve 31 maddeden oluşmaktadır. Araştırmacı tarafından yapılan analizler sonucunda ölçeğin Cronbach Alpha Katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur. İki yarı güvenilirliği ise Spearman-Brown 0.88 olarak bulunmuştur. Ölçekteki maddeler; hoşlanma, katılma, duygu ve çalışmayı sürdürme ve isteklilik olmak üzere dört faktörden oluşmaktadır.

Araştırma Uygulama Basamakları

Araştırma verilerini toplamak amacıyla ilgili mercilerden gerekli izinler alındıktan sonra araştırmada kullanılacak olan araştırmacı tarafından hazırlanan başarı testinin pilot uygulaması yapılmıştır. Başarı testine ait geçerlilik ve güvenilirlik ölçütleri sağlandıktan sonra 25'er kişiden oluşan deney ve kontrol grubuna ön testler ve Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Ön test ve tutum ölçeği uygulamaları kontrol ve deney gruplarına aynı hafta içinde farklı ders saatlerinde uygulanmıştır. Ayrıca öğrencilere, test ve tutum ölçeği sonuçlarının harici kişilerle paylaşılmayacağı ve ders notlarını etkilemeyeceği bilgisi verilerek ön testi ve tutum ölçeğini rahat doldurmaları söylenmiştir.

Ön test uygulamasından sonra "Haritayı Tanıyorum" ve "İklim ve Yaşamım" konuları üç hafta boyunca dersin öğretmeni tarafından deney grubuna çizgi romanlarla destekli programa dayalı uygulanırken; kontrol grubuna ise sadece

programın öngördüğü şekilde uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan eğitici çizgi roman kitapçığı araştırmacı tarafından Pixton (<https://www.pixton.com>) program aracılığıyla hazırlanmıştır. Hazırlanan çizgi roman kitapçığının bazı kareleri Şekil 1’de verilmiştir. Çizgi romanın öncelikle senaryosu hazırlanmış daha sonra karakterler belirlenmiş, diyalog metinleri hazırlanmış ve çizimi yapılmıştır. Çizgi romanların dili ve ilgili görsellerin konu ile ilgili uyumlu olup olmadığı alan uzmanlarından görüş alınarak hazırlanmıştır.



Şekil 1: Araştırmada Kullanılan Eğitici Çizgi Roman Kitapçığında Yer Alan Bazı Göreseller

Ugulamadan sonra kontrol ve deney gruplarına son test ve Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Öğrencilere, dağıtılan testin ve tutum ölçeği sonuçlarının harici kişilerle paylaşılmayacağı ve ders notlarını etkilemeyeceği bilgisi verilerek son testi ve tutum ölçeğini rahat doldurmaları söylenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen başarı testi ve tutum ölçeği verileri SPSS 19.00 (Statistical package for the social sciences) paket programından faydalanılarak çözümlenmiştir.

Ön test ve son test başarı testi verileri doğru cevaba "1", yanlış cevaba ve cevaplanmayan soruya "0" puan verilerek analiz programına girilmiştir. Verilerin normalliği ve varyansların homojenliği test edildikten sonra deney ve kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasındaki ilişki bağımlı örneklem için t testi ve bağımsız örneklem için t testi ile analiz edilmiştir.

Tutum ölçeği 3'lü Likert tipinde hazırlandığı için olumlu maddeler 3-2-1 şeklinde, olumsuz maddeler ise 1-2-3 şeklinde puanlanmıştır. Ölçeğin her alt boyutu analiz sürecinde ayrı olarak ele alınmış ve değerlendirilmiştir. Kontrol ve deney grubu puanları arasında ve grupların ön test son test puanları arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla bağımsız örneklem t testi ve bağımlı örneklem t testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Deney ve kontrol grubuna ait veriler analiz edilmeden önce verilerin normallik değerleri incelenmiştir. Deney ve kontrol grubunun ön test ve son test puanlarının normallik testine ait verileri şu şekildedir.

Tablo 2: Deney ve kontrol gruplarının başarı testine ilişkin normallik değerleri				
Testler	Gruplar	Shapiro- Wilk	Skewness	Kurtosis
Ön test	Deney	,435	,387	-,455
	Kontrol	,431	-,044	-,822
Son test	Deney	,644	,160	-,717
	Kontrol	,323	,386	-,216

Tablo 2 incelendiğinde çarpıklık ve basıklık katsayılarının +1,5 ile -1,5 aralığında olması verilerin normallik değerlerini sağladığını göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2015). Ayrıca Shapiro- Wilk değerlerinin 0,05 düzeyinde anlamlı olmadığı yani verilerin normal dağıldığı görülmektedir ($p>0.05$).

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarının ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemek amacıyla bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmıştır. İki grubun ön test puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olmaması çalışmanın sürdürülebilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu doğrultuda yapılan analize ilişkin bilgiler şu şekildedir.

Gruplar	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Deney	25	11,12	3,66	47	-,58	,581
Kontrol	24	11,70	3,40			

* $p>0.05$

Tablo 3 incelendiğinde deney grubunun başarı testine ait ön test puan ortalaması ile ($\bar{X} = 11,12$) kontrol grubunun başarı testine ait ön test puan ortalaması ($\bar{X} = 11,70$) arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. [$t_{(47)} = -,581$; $p>0,05$]

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarının son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemek amacıyla bağımsız örneklem t- Testi analizi yapılmıştır. Yapılan analize ilişkin bilgiler şu şekildedir.

Gruplar	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Deney	24	16,12	3,28	46	-,51	,048
Kontrol	24	13,95	4,05			

* $p<0.05$

Tablo 4 incelendiğinde deney grubunun başarı testine ait son test puan ortalamasının ($\bar{X} = 16,12$) kontrol grubunun başarı testine ait son test puan ortalamasından ($\bar{X} = 13,95$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Deney grubunun başarı testine ait puan ortalaması ile kontrol grubunun başarı testine ait puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir ilişki vardır. [$t_{(46)} = -,51$; $p< 0,05$] Bu bulgulara göre seçilen konuların eğitici çizgi roman kullanılarak anlatıldığı deney grubu öğrencileri, programın öngördüğü şekilde konuların anlatıldığı kontrol grubu öğrencilerine göre daha başarılıdır.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Deney grubunda yer alan öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemek amacıyla bağımlı örneklem grupları içi t testi yapılmıştır. Yapılan analize ait bilgiler şu şekildedir.

Testler	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Öntest	24	11,20	3,71	23	-6,46	,000
Sontest	24	16,12	3,28			

* $p<0.05$

Tablo 5 incelendiğinde deney grubunun başarı testine ait ön test puan ortalamasının ($\bar{X} = 11,20$) son test puan ortalamasından ($\bar{X} = 16,12$) düşük olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda deney grubunun ön test ve son test puan ortalamaları arasında son test puan ortalamaları lehine anlamlı bir ilişkinin olduğu [$t_{(23)} = 6,46$; $p< 0,05$], dolayısıyla eğitici çizgi roman kullanımının öğrenci başarıları üzerinde olumlu etkisinin olduğu söylenebilmektedir.

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemek amacıyla bağımlı örneklem grupları için t testi analizi yapılmıştır. Yapılan analize ait bilgiler şu şekildedir.

Testler	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Ön test	24	11,70	3,40	23	-2,63	,015
Son test	24	13,95	4,05			

*p<0.05

Tablo 6 incelendiğinde kontrol grubunun başarı testine ait ön test puan ortalamasının ($\bar{X} = 11,70$) son test puan ortalamasından ($\bar{X} = 13,95$) düşük olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda kontrol grubunun ön test ve son test puan ortalamaları arasında son test puan ortalamaları lehine anlamlı bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır [$t_{(23)} = -2,63$; $p < 0,05$]. Bu bulgular programa dayalı öğretimin de öğrencilerin başarısını artırdığını göstermektedir. Ancak elde edilen diğer bulgular ile karşılaştırıldığında deney grubunda yer alan öğrencilerin daha başarılı oldukları söylenebilir.

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu başlık altında deney ve kontrol gruplarının tutum ölçeği puanları ölçeğe ait dört faktör üzerinde analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Deney grubunda yer alan öğrencilerin tutum ölçeğine ait ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemek amacıyla her faktör için bağımlı örneklem grupları için t-Testi yapılmıştır. Yapılan analize ait bilgiler şu şekildedir.

Faktör	Testler	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Hoşlanma	Ön test	24	18,04	3,15	23	-,915	,370
	Son test	24	18,66	2,58			
Katılma	Ön test	24	15,83	2,33	23	-,663	,514
	Son test	24	16,16	2,33			
Duygu	Ön test	24	22,14	2,69	23	-1,174	,252
	Son test	24	22,95	2,95			
Çalışmayı sürdürme ve isteklilik	Ön test	24	22,10	3,65	23	-1,465	,157
	Son test	24	23,00	3,14			

*p>0.05

Tablo 7 incelendiğinde deney grubunun hoşlanma, katılma, duygu ve çalışmayı sürdürme ve isteklilik faktörlerine ait ön test ve son test tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Faktörlere ait ortalama puanlar incelendiğinde ön test puan ortalamalarına göre son test puan ortalamalarında nispi bir artış görülse de bu artış anlamlı seviyede olmamıştır.

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin tutum ölçeğine ait ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemek amacıyla her faktör için bağımlı örneklem grupları için t-Testi yapılmıştır. Yapılan analize ait bilgiler şu şekildedir.

Faktör	Testler	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Hoşlanma	Ön test	24	17,27	4,26	23	,13	,896
	Son test	24	17,16	3,22			
Katılma	Ön test	24	16,04	2,99	23	,68	,503
	Son test	24	16,50	2,10			
Duygu	Ön test	24	22,47	3,75	23	-1,76	,091
	Son test	24	23,58	2,51			
Çalışmayı sürdürme ve isteklilik	Ön test	24	22,52	4,83	23	-,129	,898
	Son test	24	22,62	3,95			

*p>0.05

Tablo 8 incelendiğinde kontrol grubunun hoşlanma, katılma, duygu ve çalışmayı sürdürme ve isteklilik faktörlerine ait ön test ve son test tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Deney ve kontrol gruplarının ön test tutum ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemek amacıyla bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmıştır. Yapılan analize ilişkin bilgiler şu şekildedir.

Tablo 9: Deney ve kontrol gruplarının ön test tutum ölçeği puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-Testi sonuçları							
Faktör	Gruplar	N	\bar{X}	S	sd	T	p
Hoşlanma	Deney	25	17,96	3,11	47	,643	,523
	Kontrol	24	17,27	4,26			
Katılma	Deney	25	15,68	2,41	47	-,466	,643
	Kontrol	24	16,04	2,99			
Duygu	Deney	25	21,97	2,76	47	-,532	,597
	Kontrol	24	22,47	3,75			
Çalışmayı sürdürme ve isteklilik	Deney	25	22,10	3,58	47	-,347	,730
	Kontrol	24	22,52	4,83			

*p>0.05

Tablo 9 incelendiğinde deney ve kontrol grubunun hoşlanma, katılma, duygu ve çalışmayı sürdürme ve isteklilik faktörlerine ait ön test tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Deney ve kontrol gruplarının son test tutum ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemek amacıyla bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmıştır. Yapılan analize ilişkin bilgiler şu şekildedir.

Tablo 10: Deney ve kontrol gruplarının son test tutum ölçeği puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-Testi							
Faktör	Gruplar	N	\bar{X}	S	sd	T	p
Hoşlanma	Deney	24	18,66	2,85	46	1,78	,082
	Kontrol	24	17,16	3,22			
Katılma	Deney	24	16,16	2,33	46	-,519	,606
	Kontrol	24	16,50	2,10			
Duygu	Deney	24	22,95	2,95	46	-,789	,434
	Kontrol	24	23,58	2,51			
Çalışmayı sürdürme ve isteklilik	Deney	24	23,00	3,14	46	,363	,718
	Kontrol	24	22,62	3,95			

*p>0.05

Tablo 10 incelendiğinde deney ve kontrol grubunun hoşlanma, katılma, duygu ve çalışmayı sürdürme ve isteklilik faktörlerine ait son test tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde; araştırma verilerinin analizi sonucunda elde edilen bilgiler, bu bilgilerin daha önce yapılmış benzer çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırılması ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda verilen öneriler yer almaktadır.

Eğitici çizgi roman kullanımının öğrenci başarısı üzerindeki etkisi incelendiğinde deney grubunda yer alan öğrenciler ile kontrol grubunda yer alan öğrencilerin başarı testine ait ön test puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı (Deney grubu ön test ortalaması: 11,12; Kontrol grubu ön test ortalaması: 11,70), başarı testine ait son test puanları arasında ise deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu (Deney grubu son test ortalaması:16,12; Kontrol grubu son test ortalaması:13,95) saptanmıştır. Deney grubunun ön test ve son test başarı puanları arasında da anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılmıştır ki bu farkın nedeni derslerin eğitici çizgi romanlarla desteklenmesidir. Bir başka ifadeyle çalışmada sosyal bilgiler dersinde eğitici çizgi roman kullanımının öğrencilerin başarılarında olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın bu sonucuna benzer olarak İlhan (2016; 2019) da yapmış olduğu çalışmalar sonucunda sosyal bilgiler dersinde çizgi roman kullanımının öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Yine Topkaya (2014) hazırlamış olduğu çalışmada, vatandaşlık dersi kapsamında çizgi roman kullanımının öğrencilerin başarısını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Yine Topkaya (2016a; 2016b) tarafından hazırlanan çalışmalar; eğitici çizgi romanların doğal çevreye duyarlılık değerinin aktarılmasında ve çevre sorunlarına yönelik bilişsel ve duyuşsal öğrenmeler üzerinde olumlu etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Çizgi romanların eğitim materyali olarak kullanılmasına yönelik fen alanında bir çalışma da Özdemir (2010) tarafından yapılmıştır. Deneysel desende hazırlanan doktora tezinde Özdemir eğitici çizgi romanların fen dersinde öğrencilerin başarısını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çizgi romanların fizik öğretiminde kullanılmasına yönelik Orçan (2013) tarafından yapılan deneysel desenli

doktora tezinin sonuçları da çizgi romanların öğrenci başarısını artırdığını göstermektedir. İlhan (2016; 2019), Topkaya (2014; 2016a; 2016b), Orçan (2013) ve Özdemir'in çalışmalarına ek olarak alanyazında çizgi romanların öğrenci başarısını artırdığını: Sones (1944), Hutchinson (1949), Olson (2008), Hughes, King, Perkins ve Fuke (2011), Vassilikopoulou, Retalis, Nezi ve Boloudakis (2011), Hosler ve Boomer (2011), Efecioglu (2013) ve Richter, Rendings ve Maminirina'nın (2015) yaptığı çalışmalar da desteklemektedir.

Eğitici çizgi romanların öğrenci başarısını artırmadaki etkinliğinin öğrencilerin birden fazla duyu organına hitap ediyor olmasından, içeriğinin basit, sade ve anlaşılır olmasından, resim ve yazı bütünlüğünün bulunmasından ve içeriği itibarıyla görselliğinin öne çıkmasından ileri geldiği söylenebilir.

Araştırmanın ikinci boyutunu oluşturan eğitici çizgi romanların öğrencinin derse karşı tutumu üzerindeki etkisine ilişkin verilerin analiz edilmesi sonucunda deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde deney grubu da kendi içerisinde değerlendirildiğinde ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır. Bu sonucun ortaya çıkmasında birden fazla nedenin olduğu düşünülmektedir. Öncelikle öğrencilerin derse karşı ön test tutum puanlarının yüksek sayılabilecek düzeyde olmasının uygulama sonucunda tutum puanlarında olumlu bir farkın ortaya çıkmamasında etkili olduğu düşünülmektedir. İkinci olarak hazırlanan eğitici çizgi roman kitapçığının içeriğinin bilgi ağırlıklı olmasından ve eğlendirici tarafının eksik kalmasından dolayı öğrencilerin derse karşı tutumu üzerinde olumlu bir etkiye neden olamadığı düşünülmektedir. Yine de alanyazında eğitici çizgi romanların öğrencilerin derse karşı tutumu üzerinde etkili olmadığı sonucunu destekleyen çalışmalar da vardır. Özdemir (2010), "eğitici çizgi romanların altıncı sınıf öğrencilerinin ısı transferi kavramındaki başarısı üzerindeki etkileri" başlıklı doktora tezinde deney ve kontrol gruplarının fen dersinden hoşlanma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı yani eğitici çizgi romanların fen dersinden hoşlanma üzerinde olumlu bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Baysarı (2007) ise yüksek lisans tezinde fen ve teknoloji dersinde kavram karikatürü kullanımını incelemiş ve kavram karikatürlerinin öğrencilerin fen dersine karşı tutumları üzerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Yakışan (2008) doktora tezinde biyoloji öğretiminde bilgisayar animasyonlarının kullanılmasının öğrencilerin başarı tutum ve kavram yanlışları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma sonucunda deney ve kontrol gruplarının biyolojiye yönelik tutumları arasında anlamlı fark tespit edilememiştir.

Sosyal bilgiler dersinde eğitici çizgi roman kullanımının öğrencilerin derse yönelik tutumları üzerindeki etkilerini inceleyen bu çalışma ve yukarıda bahsedilen üç çalışma Özdemir (2010), Baysarı (2007) ve Yakışan (2008), çizgi romanların ve görsel ağırlıklı materyallerin öğrencilerin derse karşı tutumları üzerinde etkili olmadığını ifade etse de alanyazındaki benzer birçok çalışma görsel ağırlıklı materyallerin ve özellikle çizgi romanların öğrencilerin derse karşı tutumları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir. İlhan (2016), hazırlamış olduğu doktora tezinde sosyal bilgiler dersinde çizgi roman kullanımının öğrencilerin derse karşı tutumları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşırken benzer olarak Topkaya (2014) da vatandaşlık ve insan hakları dersinde eğitici çizgi roman kullanımı ile öğrencilerin derse karşı tutumları arasında olumlu yönde anlamlı bir ilişki bulunduğunu saptamıştır. Hosler ve Boomer (2011) de çizgi romanların biyoloji dersinde kullanımının biyoloji dersine ve çizgi romanlar üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda çizgi romanların biyoloji dersine ve çizgi romanlara karşı tutum üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Bu çalışmalara benzer olarak alanyazında görsel materyallerin özellikle de çizgi romanların öğrencilerin tutumları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu ifade eden birçok çalışma vardır (Sones, 1944; Hutchinson, 1949; Carry, 2004; Olson, 2008; Palaz, 2010).

Öneriler

- Bu araştırma 5. sınıf sosyal bilgiler dersi kapsamında "Haritayı Tanıyorum" ve "İklim ve Yaşamım" konularında uygulanmıştır. Çizgi romanların sosyal bilgiler dersi kapsamında yer alan diğer konulardaki etkinliği üzerine uygulamalı araştırmalar yapılabilir.
- Çizgi romanların sosyal bilgiler dersinde olduğu gibi Türkçe, fen ve teknoloji, matematik, tarih, coğrafya gibi farklı dersler üzerindeki etkinliğini ölçmek için araştırmalar yapılabilir.
- Bu çalışma üç haftalık bir uygulama sürecini kapsamaktadır. Uygulama sürelerinin daha uzun sürdüğü akademik çalışmalar yapılarak çizgi romanların öğrencilerin akademik başarısı ve derse yönelik tutumları üzerindeki etkisi incelenebilir.
- Öğretilmesi zor olan konuların öğretiminde ve soyut kavramların öğrenciye aktarılmasında çizgi romanların metin-görsel bütünlüğünden faydalanılabilir.
- Eğitim-öğretim materyali olarak kullanılacak çizgi romanların seçiminde öğrencilerin eğitim düzeyleri dikkate alınmalı, seçilecek çizgi romanların dili ve görselliği öğrencilerin seviyesine uygun olmalı ve çizgi romanların içeriği öğrencilerde istendik türde davranış geliştirmeye uygun olarak hazırlanabilir.

- Eğitim materyali olarak kullanılacak çizgi romanların hazırlanırken çizgi romanların eğlendirici unsuru unutulmamalıdır. Eğitici çizgi roman kazandırılmak istenen kazanımı öğrenciye eğlenceli şekilde sunabilecek nitelikte olmalıdır. Bu sayede öğrencilerin derse karşı tutumlarında ve derse aktif katılımlarında olumlu gelişmeler gözlenebilir.
- Eğitim-öğretim materyali olarak hazırlanan çizgi romanların dilinin akıcı olması, görsellerinin dikkat çekici olması ve senaryosunun öğrencinin ilgisini çekecek nitelikte olmasına dikkat edilmelidir.
- Çizgi romanların eğitim-öğretim materyali olarak kullanılması teşvik edilmeli, öğretmenler ve okul yöneticileri çizgi romanların eğitici yönü hakkında bilgilendirilmelidir.
- Öğretmen yetiştiren farklı alanlarda eğitim-öğretim gören öğrencilerin çizgi romanlara yönelik görüşlerini inceleyen nitel ve nicel çalışmalar yapılmalıdır.
- Aileler çizgi romanlar hakkında bilinçlendirilmeli ve çocuklarına alacakları çizgi romanları seçerken dikkat etmeleri gereken noktalar anlatılmalıdır.

EXTENDED ABSTRACT

A SEMI-EXPERIMENTAL STUDY ON THE USE OF EDUCATIONAL COMICS IN SOCIAL STUDIES

INTRODUCTION

In the distant past, the agricultural products and the amount of iron and steel produced were taken into consideration in order to qualify countries as developed. Today, the development levels of countries are associated with knowledge accumulation, importance given to knowledge, and studies to produce and use this knowledge (Akkoyunlu, 1993). Nowadays, the increase in the value given to information has increased the importance given to education considerably. Countries have decided to update and improve their training programs according to the requirements of the time. Educational institutions also prepared their students to life in the most equipped way in line with the requirements of the period and sometimes they tried to create environments that would enable the students to experience life in educational institutions.

Due to the vital importance of education in terms of individuals, societies and states and the aim of increasing the quality of education, improvement steps are taken for the education system (Demirkaya and Ünal, 2018). The course materials used in this process are important for the efficiency of the educational process. It is supported by some researches that the materials used in the education process have a great effect on the efficiency of the course and the active participation of the student (Yalın, 2008; Tekmen, 2016). Rules to be followed while developing material for social studies course; it is expressed as determination of targets, attracting student interest, sharing information and using the material on its own (Palmer, 1965). Supporting the written materials in the social studies course with visual materials will increase the students' interest and success levels.

Comic book

Today, comic books come to the forefront as materials in which writing and painting are brought together in the most harmonious way. Kireççi (2008) stated that comic books should be defined according to the period and culture in which they appear. Therefore, it is sufficient to give a few definitions of comics that can contribute to the literature. According to Eisner (2005); comics consist of a combination of text and painting, and comics must address the reader both verbally and visually. According to Yildir (1984) comics; it is an art that emerges from the combination of two main elements, namely writing and painting, which are different in terms of their characteristics. Alsac (1994), on the other hand, described the comic book as the art of story editing with the strings of painting or drawing.

It is this integrity and harmony between pictures and text that are the main elements of comics that determine the quality of comics. In the light of this information, the general characteristics of comics can be expressed as follows:

- Having a story told with successive pictures,
- The continuity of the characteristics of comic book characters,
- Giving speech or text with the picture,
- There is an integrity between the picture and the text, but the weight is in the picture,
- Regular publication. (Tuncer, 1993).

Use of Comics in Education Process

The materials used in the educational process are used to increase the efficiency and effectiveness of the course. In addition, the materials have the benefit of active participation of the student to course. One of the materials that can be used in the educational process is comic books prepared for educational purposes. The use of comics in the educational process has started abroad, especially in the United States of America (Tatalovic, 2009). On the other hand,

studies on the use of comic books in the education process in our country have been limited. However, in recent years, various researches have been done on the use of comics in science education (Özdemir, 2010; Orçan, 2013), language teaching (Marım, 2010, Efecioglu, 2013), citizenship and democracy education (Topkaya, 2014) and social studies education (İlhan, 2016; İlhan ve Oruç, 2019; Topkaya, 2016a; Topkaya, 2016b; Topkaya, 2016c).

The use of comic books in educational process stems from its positive contribution to course success, increasing interest in the course, creating a sense of curiosity and providing the desired behavior changes in a non-boring way (Haugard, 1973; Koenke, 1981). At the same time, the effectiveness of comics in the field of education stems from the ability to present a topic visually and in writing within the framework of a story (Eisner, 1985).

The focus of this study is the use of comic books as instructional materials on the course achievement and attitudes of students.

Problem Sentence:

What is the effect of the use of educational comics in social studies course on student achievement and attitude?

Sub Problem Sentences:

- Is there a significant relationship between the pretest scores of the experimental and control groups?
- Is there a significant relationship between the post-test scores of the experimental and control groups?
- Is there a significant relationship between the pre-test and post-test scores of the experimental group?
- Is there a significant relationship between the pre-test and post-test scores of the control group?

METHODOLOGY

In this study, quasi-experimental design with pre-test and post-test control group was used. The study, which is conducted with 50 5th grade students (25 experimental- 25 control) of a middle school in the province of Antalya during 2017-2018 academic year, adopts quantitative data collection techniques. Achievement test and attitude scale towards social studies course were used to collect the data used in the study.

Achievement test: The achievement test developed by the researcher was used as a data collection tool. The achievement test was prepared as a four-choice test with 25 questions as a result of necessary arrangements and analyzes (pilot application, expert opinion etc.).

Social studies course attitude scale: Social Studies Attitude Scale developed by Özkal (2002) was used to measure the attitudes of the students participating in the study.

Research Application Steps:

Obtaining the necessary permissions
Preparation of required course material
Pilot implementation
Pre-test implementation
Experimental application (for three weeks)
Application of past-test

The achievement test and attitude scale data obtained in the study were analyzed by using SPSS 19.00 (Statistical package for the social sciences) package program.

FINDINGS

Normality of research data were examined and it was found that the data is normal. As a result of the data analysis, the findings of the achievement test are as follows. It was concluded that there was no significant relationship between pretest scores of experimental group and control groups ($p = ,581$). According to this finding, it can be said that there is no difference between the experimental and control groups before the application. It was concluded that there was a significant difference between the post-test scores of the experimental group and the control group in favor of the experimental group ($p = ,048$). According to these findings, the experimental group students in which the selected topics are explained using educational comics are more successful than the control group students in which the

subjects are told as the program predicts. As a result of the analysis, it was found that there was a significant relationship between the pretest and posttest mean scores of the experimental group in favor of the posttest mean scores ($p = ,000$). Therefore, it can be said that the use of educational comics has a positive effect on student achievement. As a result of the analysis, it is understood that there is a significant relationship between the pre-test and post-test mean scores of the control group in favor of the post-test mean scores ($p = ,015$). These findings show that program-based instruction also increases students' success. However, when compared with other findings, it can be said that the students in the experimental group were more successful than the students in the control group. The findings regarding the attitude scale are as follows. It was found that there was no significant relationship between the pretest and posttest attitude scores of the experimental group regarding liking, participation, feeling and working, and willingness factors. It was seen that there was no significant relationship between pre-test and post-test attitude scores of liking, participation, feeling and working, and willingness factors of the control group. It was found that there was no significant relationship between the pretest attitude scores of the experimental and control groups regarding liking, participation, feeling and working, and willingness factors. Finally, it is seen that there is no significant relationship between the posttest attitude scores of the experimental and control groups regarding liking, participation, feeling and working and willingness factors. According to these findings, it can be said that the use of educational comics in social studies course has no positive or negative effect on students' attitudes.

CONCLUSION AND DISCUSSION

When the effect of educational comic book usage on student achievement is examined, there is no significant difference between the pre-test scores of the students in the experimental group and the students in the control group (Experimental group pre-test average: 11,12; Control group pre-test average: 11,70), there was a significant difference between the post-test scores of the achievement test in favor of the experimental group (Experimental group post-test average: 16,12; Control group post-test average: 13,95). It was concluded that there was a significant difference between the pre-test and post-test achievement scores of the experimental group, because the difference was supported by educational comics. In other words, it was concluded that the use of educational comics in social studies course had a positive effect on students' achievement. Similar to this result of the study, İlhan (2016; 2019) concluded that the use of comics in social studies course positively affected student achievement. Topkaya (2014), in his study, concluded that the use of comics within the scope of the citizenship course positively affected students' achievement. Again, Topkaya (2016a; 2016b) prepared by the studies; It has shown that educational comics have a positive effect on transmitting the value of sensitivity to natural environment and cognitive and affective learning about environmental problems. In addition to these studies, some of the studies supporting the success of comic books in the literature are as follows: Sones (1944), Hutchinson (1949), Olson (2008), Hughes, King, Perkins and Fuke (2011), Vassilikopoulou, Retalis, Nezi and Boloudakis (2011), Hosler and Boomer (2011), Efecioglu (2013) and Richter, Rendings and Maminirina (2015).

As a result of the analysis of the data about the effect of the educational comics which constitute the second dimension of the study on the attitude of the students towards the lesson, it was concluded that there was no significant difference between the pre-test and post-test scores of the experimental and control groups. Similarly, when the experimental group was evaluated within itself, no significant difference was found between the pre-test and post-test scores.

Kaynakça / References

- Akgün, Ö. U. (2008). *Kahraman olgusunun çizgi romandan sinemaya uyarlamadaki görünümü: Tarkan ve Conan Örnekleri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul).
- Akkoyunlu, B. (1993). *Bilgi Teknolojisi ve Eğitim. Eğitimde Bilgi Teknolojileri Seminer Notları*. Ankara: MEB, Bilgisayar Hizmetleri Genel Müdürlüğü, EBİT Daire Başkanlığı Yayınları.
- Alkan, G. (2010). *Sosyal bilgiler öğretiminde kavram karikatürlerinin öğrenci başarısına etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde).
- Alpin, H. (2006). *Çizgi Roman Ansiklopedisi*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Alsaç, Ü. (1994). *Türkiye'de Karikatür, Çizgi Roman ve Çizgi Film*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Ardasheva, Y., Bowden, J., Morrison, J. & Tretter, T. (2015). Using comics and illustrated trade books to support science learning in first-year english language learners. *Science Scope*, 38, 39-47.
- Ayçiçek, E. P. (2007). *Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Materyal Kullanımının Akademik Başarı, Derse Yönelik Tutum ve Öğrenme Stratejilerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir).

- Başimoğlu, M. R. (2009). *Çizgi romanda mimari kurgunun temsili*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Baysarı, E. (2007). *İlköğretim düzeyinde 5. sınıf fen ve teknoloji dersi canlılar ve hayat ünitesi öğretiminde kavram karikatürü kullanımının öğrenci başarısına, fen tutumuna ve kavram yanlışlarının giderilmesine olan etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir).
- Beard, C. & Rhodes, T. (2002). Experiential learning: Using comic strips as reflective tools in adult learning. *Australian Journal of Outdoor Education*, 6(2), 58-65.
- Bitz, M. (2004). The comic book project: forging alternative pathways to literacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 47(7), 574-586.
- Boerman-Cornell, B. (2013). More than comic books. *Educational Leadership*, 70(6), 73-78.
- Bolan, B. (2000). *Çizgi roman sanatı*. (1. Baskı). İstanbul: Engin Yayıncılık.
- Botzakis, S. (2013). Why I teach comics in higher education. *Knowledge Quest*, 41(3), 68-70.
- Brocka, B. (1979). Comic books: In case you haven't noticed, they've changed. *Media and Methods*, 15(9), 30-32.
- Cantek, L. (2014). *Türkiye'de Çizgi Roman* (4. Baskı). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Carr, P. (1958). Can comic books be used in education?. *Education*, 79, 57-61.
- Cary, S. (2004). Going graphic: Comics at work in the multilingual classroom. *Heinemann*, 10(1), 1-4.
- Çetin, Y. (2010). Okutan çizgiler. *Milli Folklor*, 85, 193-198.
- Dechant, E. V. & Smith, H. P. (1977). *Psychology in Teaching Reading*. United States of America: Prentice Hall.
- Demir, S. T. (2016). *Türkiye'de Mizah Dergileri Kültürel Hegemonya ve Muhalefet* (1. Baskı). İstanbul: SETA Yayınları.
- Demirkaya, H. & Tokcan H. (2006). Coğrafya öğretiminde televizyon ve video kullanımı. *Milli Eğitim Dergisi*, 35, 287-298.
- Demirkaya, H. & Ünal, O. (2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sözleşmeli öğretmenlik uygulamasına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *International Journal of Social Science Research*, 6 (1), 24-37.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education: an Introduction to the Philosophy of Education*. New York: Macmillan
- Diegritz, T. (1979). Sind comics schmutz und schund? *Der Evangelische Buchberater*, 33(1), 1-6.
- Efecioğlu, E. (2013). *The Role of Graphic Novels in Teaching English as a Foreign Language*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara).
- Eisner, W. (1985). *Comics & Sequential Art*. Tamarac, FL: Poorhouse Press.
- Ellis, A. & Highsmith, D. (2000). About face: Comic books in library literature. *Serials Review*, 26(2), 21-43.
- Erden, M. (1996). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Alkım Yayınları.
- Erkuş, A. (1994). *Psikolojik Terimler Sözlüğü*. Ankara: Doruk yayınları.
- Ertemsir, E. (2011). *Yüksek Öğretimde Yöneticilik Eğitimi ve Yeni Bir Öğretim Yöntemi Olarak İnteraktif Çizgi Roman: Yöntemin Yarattığı Faydalılık Algısı Üzerine Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul).
- Ertürk, S. (1997). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Meteksan A. Ş.
- Esmer, B. (2014). *Çizgi romanların çocuk eğitimi açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van).
- Gündüz, U. (2004). *Bir popüler kültür ürünü olarak çizgi romanın kültürel, toplumsal ve siyasal işlevleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul).
- Güneş, N. M. (2013). *İlköğretim fen ve teknoloji dersinde 3 boyutlu görsel materyal kullanımının başarıya, kavram öğrenmeye ve tutuma etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).
- Halis, İ. (2002). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Haugaard, K. (1973). Comic books: Conduits to culture? *The Reading Teacher*, 27(1), 54-55.
- Haugen, D. M. (Ed.). (2005). *Comic Books: Examining Pop Culture*. Farmington Hills, MI: Thomson Gale.
- Horn, M. (1976) *The World Encyclopedia of Comics*. New York: Chelsea House Publications.
- Hosler, J. & Boomer, K. B. (2011). Are comic books an effective way to engage nonmajors in learning and appreciating science? *CBE—Life Sciences Education*, 10, 309-317.
- Hughes, J. M., King, A., Perkins, P. & Fuke, V. (2014). Adolescents and "Autographics": Reading and writing coming-of-age graphic novels. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 6(2), 257-274.
- Hutchinson, K. H. (1949). An experiment in the use of comics as instructional material. *Journal of Educational Sociology*, 23(4), 236-245.
- İlhan, G. O. (2016). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Çizgi Romanların Kullanımı*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon).
- İlhan, G. & Oruç, Ş. (2019). Sosyal Bilgiler Dersinde Çizgi Roman Kullanımı: Teksas Tarihi. *Eğitim ve bilim*, 44(198), 327-341.
- Kagelmann, H. J. (1976). *Comics: Aspekte Zu Inhalt und Wirkung*. Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Karabudak, N. (2015). *Türkiye Cumhuriyeti Kültür Bakanlığı tarafından yayımlanan çocuk roman ve çizgi romanlarının tematik incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa).
- Karagöz, B. (2018). Eğitici çizgi romanların disiplinler arası içeriklerinin belirlenmesi ve okuduğunu anlama stratejilerine uygulanabilirliği: Adam olmuş çocuklar ile kahraman kadınlarımız serisi örneği. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 637-661.

- Karasar, N. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (28. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaymakçı, S. (2011). Yeni sosyal bilgiler öğretim programının araç-gereç boyutu. R. Turan, A. M. Sünbül & H. Akdağ, (Ed.), *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar-2* içinde (s.151-161). Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- Keogh, B. & Naylor, S. (1999). Concept cartoons, teaching and learning in science: An evaluation. *International Journal of Science Education*, 21(4), 431-446.
- Kılıçkaya, F. & Krajka, J. (2012). Can the use of web-based comic strip creation tool facilitate EFL learners' grammar and sentence writing? *British Journal of Educational Technology*, 43(6), 161-165.
- Kireççi, Ü. (2008). *Çizgi Roman Senaryosu*. (1. Basım). İstanbul: Crea Yayıncılık.
- Kleeman, B. G. (2006). Using cartoons to investigate social and environmental issues. *Ethos*, 14(3), 9-19.
- Koenke, K. (1981). The careful use of comic books. *Reading Teacher*, 34(5), 592-595.
- Kunzle, D. (2007). *Father of the Comic Strip: Rodolphe Töpffer*. Mississippi: The University Press of Mississippi
- Kür, İ. (1991). *Türkiye'de süreli çocuk yayınları*. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayınları.
- Lazarich, M. (2013). Comic strip humour and empathy as methodological instruments in teaching. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 15(1), 153-190.
- Lehenbauer, M., Kothgassner, O. D., Kryspin-Exner, I. & Stetina, B. U. (2013). An online self-administered social skills training for young adults: Results from a pilot study. *Computers ve Education*, 61, 217-224.
- Manning, A. D. (1998). Understanding Comics: The Invisible Art. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 41(1), 66-69.
- Marım, Ö. (2010). *La didactique de la bande dessinée en Français langue étrangère à l'école primaire*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara).
- Marston, W. M. (1943). Why 100,000,000 Americans read comics. *The American Scholar*, 13(1), 35-44.
- McCloud, S. (1994). *Understanding comics the invisible art*. New York: Kitchen Sink Press.
- MEB. (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Meydan, A. & Akdağ, H. (2011). Sosyal bilgiler dersinde öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı. Tay, B. & Öcal, A. (Ed.) *Özel Öğretim Yöntemleriyle Sosyal Bilgiler Öğretimi* içinde (s. 154-192). Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- Michael J Green, & Kimberly R Myers. (2010). Graphic medicine: use of comics in medical education and patient care. *BMJ: British Medical Journal*, 340(7746), 574-577.
- Muniran, F., Ridzal, M. & Yusof, M. (2008). Using comics and graphic novels in schools and libraries to promote literacies. *ICOLIS*, 123-127.
- Myers, M. P. & Savage, T. (2005). Enhancing student comprehension of social studies material. *The Social Studies*, 96(1), 18-23.
- Nurses, S. (2014). *6. sınıf sosyal bilgiler dersinde yer alan "Türkiye'de iklim bölgeleri" konusunun öğretiminde görsel materyalleri kullanmanın öğrenci başarısına etkileri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum).
- Olson, J. C. (2008). *The Comic Strip as a Medium for Promoting Science Literacy*. Northridge: California State University Press.
- Orçan, A. (2013). *Çizgi-roman tekniği ile geliştirilen bilim-kurgu hikâyelerinin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin ve fiziğe ilişkin Tutumlarının Gelişimine Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara).
- Öner, S. (2013). *Seçilen bir çizgi romanın okuduğunu anlama üzerine etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin).
- Özdemir, E. (2010). *Eğitici çizgi romanların altıncı sınıf öğrencilerinin ısı transferi kavramındaki başarısı üzerindeki etkileri*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara).
- Özkal, N. (2002). Sosyal bilgiler dersine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 27(124), 52-55.
- Özkal, N., Güngör, A. & Çetingöz, D. (2004). Sosyal bilgiler dersine ilişkin öğretmen görüşleri ve öğrencilerin bu derse yönelik tutumları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 10(40), 600-615.
- Palaz, T. (2010). *İlköğretim 8. sınıf Türkiye Cumhuriyeti inkılâp tarihi ve Atatürkçülük dersinde karikatür kullanmanın öğrenci başarısına ve derse karşı tutumuna etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara).
- Palmer, J. R. (1965). Establishing adequate criteria for selecting social studies materials. *The High School Journal*, 49(1), 6-12.
- Paltani-Sargologos, F. (2011). *Le roman graphique, une bande dessinée prescriptrice de légitimation culturelle*. (Unpublished Doctoral Thesis. Université de Lyon, Lyon).
- Parsons, J. & Smith, K. (1993). Using Comic Books To Teach. Retrieved from ERIC Database. ERIC Document ED363892.
- Perales-Palacios, F. J. And Vélchez-González, J. M. (2005). The Teaching of Physics and Cartoons: Can they be interrelated in secondary education? *International Journal of Science Education*, 27(14), 1647-1670.
- Pforte, D. (1974). *Comics im Ästhetischen Unterricht*. Frankfurt/Main: Athenäum.
- Pustz, M. (2012). *Comic Books and American Cultural History*. New York: Continuum International Publishing Group.
- Ramsey, T. (2013). The History of Comics: Decade by decade. 16 Mayıs 2018 tarihinde <https://the-artifice.com/history-of-comics/> adresinden edinilmiştir.
- Ranker, J. (2007). Using comic books as read-alouds: insights on reading instruction from an english as a second language classroom. *The Reading Teacher*, 61(4), 296-305.
- Reckase, M. D. (1985). The difficulty of test items that measure more than one ability. *Applied Psychological Measurement*, 9(4), 401-412.
- Richie, J. R. (1979). The funnies aren't just funny: Using cartoons and comics to teach. *The Clearing House*, 53(3), 125-128.

- Richter, T., Rendigs, A. & Maminirina, C. P. (2015). Conservation messages in speech bubbles—evaluation of an environmental education comic distributed in elementary schools in madagascar. *Sustainability*, 7, 8855–8880.
- Rota, G. & Izquierdo, J. (2003). “Comics” as a tool for teaching biotechnology in primary schools. *Electronic Journal of Biotechnology*, 6(2), 8-12.
- Sardone, N. B. (2018). Teaching Classic Literature with Comic Books and Virtual Lit Trips Teaching Classic. *The English Journal*, 102(1), 67-70.
- Short, J. C., Randolph-Seng, B. & Mckenny, A. F. (2013). Graphic presentation: An empirical examination of the graphic novel approach to communicate business concepts. *Business Communication Quarterly*, 76(3), 273-303.
- Smyth, T. (2016). How I use comic books as a learning tool in my social studies classroom. 9 Mayıs 2018 tarihinde <https://www.pbs.org/newshour/education/how-i-use-comic-books-as-a-learning-tool-in-my-social-studies-classroom> adresinden edinilmiştir.
- Sones, W. W. D. (1944). The Comics and Instructional Method. *Journal of Educational Sociology*, 18(4), 232-240.
- Song, Y., Heo, M., Krumenaker, L. & Tippins, D. (2008). Cartoons-An Alternative Learning Assessment. *Science Scope*, 31(5), 16-21.
- Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(16), 314-340.
- Şahin, T. Y. & Yıldırım, S. (1999). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. S. (2015). *Çok Değişkenli İstatistiklerin Kullanımı*, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tan, Ş. (2005). *Öğretimi planlama ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Tatalovic, M. (2009). Science comics as tools for science education and communication: a brief, exploratory study. *SISSA – International School for Advanced Studies Journal of Science Communication ISSN*, 8(4), 1-17.
- Tekle-Haimanot, R., Pierre-Marie, P., Daniel, G., Worku, D. K., Belay, H. D. & Gebrewold, M. A. (2016). Impact of an educational comic book on epilepsy-related knowledge, awareness, and attitudes among school children in Ethiopia. *Epilepsy and Behavior*, 61, 218-223.
- Tekmen, B. (2016). *Öğretim araç gereçlerinin teorik temelleri*. N. Ültay ve E. Ültay (Ed.) *Okul Öncesi Eğitim İçin Öğretim Teknikleri ve Materyal Geliştirme* içinde (s. 42-58). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Thomas, S. J. (2004). Teaching America’s GAPE (Or Any Other Period) with Political Cartoons: A Systematic Approach to Primary Source Analysis. *The History Teacher*, 37(4), 425-446.
- Topkaya, Y. & Yılar, B. (2015). Analysis Student Views Related to Educative Comics. *Route Educational and Social Science Journal*. 2(3), 106-117.
- Topkaya, Y. (2014). *Vatandaşlık ve demokrasi eğitimi dersinde eğitici çizgi roman kullanımının bilişsel ve duyuşsal öğrenmelere etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum).
- Topkaya, Y. (2016a). Doğal Çevreye Duyarlılık Değerinin Aktarılmasında Kavram Karikatürleri ile Eğitici Çizgi Romanların Etkililiğinin Karşılaştırılması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(34), 259-272.
- Topkaya, Y. (2016b). Eğitici Çizgi Romanların Çevre Sorunlarına Yönelik Bilişsel ve Duyuşsal Öğrenmeler Üzerindeki Etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 41(187), 199-219.
- Topkaya, Y. (2016c). Eğitici çizgi romanlar ile sosyal bilgiler öğretimi. H. Tokcan (Ed.) *Sosyal Bilgilerde Sözlü ve Yazılı Edebiyat İncelemeleri* içinde. (s.457-485). Ankara: Pegem Akademi.
- Trent, C. & Kinlaw, R. (1979). Comic books: An effective teaching tool. *Journal of Extension*, 17(1), 18-23.
- Tuncer, N. (1993). *Çizgi Roman ve Çocuk*. İstanbul; Çocuk Vakfı Yayınları.
- Uyangör, N. (2007). *İlköğretim 7. sınıf vatandaşlık ve insan hakları eğitimi programının değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara).
- Üçışık, S., Ünlü, M. & Özey, R. (2002). Coğrafya eğitim ve öğretiminde fotoğrafların önemi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 5(1), 1-8.
- Vassilikopoulou, M., Retalis, S., Nezi, M. & Boloudakis, M. (2011). Pilot use of digital educational comics in language teaching. *Educational Media International*, 48(2), 115-126.
- Versaci, R. (2001). How comic books can change the way our students see literature: one teacher’s perspective. *The English Journal*, 91(2), 61-67.
- Warburton, T. & Saunders, M. (1996). Representing Teachers’ Professional Culture through Cartoons. *British Journal of Educational Studies* *British Journal of Educational Studies*, 44(3), 307-325.
- Williams, I. (2018). A Short History of “Art” Comics. 9 Mayıs 2018 tarihinde <https://www.graphicmedicine.org/a-short-history-of-art-comics/> adresinden edinilmiştir.
- Williams, N. (1995). The Comic Book as Course Book. Why and How. *The Annual Meeting of the Teachers of English to Speakers of Other Languages*. Long Beach, CA.
- Yakışan, M. (2008). *Biyoloji öğretiminde bilgisayar animasyonlarının kullanılmasının öğrencilerin başarı, tutum ve kavram yanlışları üzerine etkisi (Hücre konusu örneği)*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara).
- Yalın, H. İ. (2008). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Yeşiltaş, E. & Kaymakçı, S. (2014). Sosyal Bilgiler Öğretim Programının Teknoloji Boyutu, *Uluslararası Avrasya*
- Yıldır, E. (1994). Batı’da çizgi-roman. *Töre Aylık Fikir ve Sanat Dergisi*, 152, 7-12
- Yıldırım, E. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının eğitici çizgi roman hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(11), 52-70.
- Zimmerman, B. (2008). Creating comics fosters reading, Writing, and Creativity. *Education Digest*, 74(4), 55-57.