

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE İNTERAKTİF İNFOGRAFIK  
KULLANIMININ ETKİLİLİĞİ\***  
**EFFECTIVENESS OF INTERACTIVE INFOGRAPHIC USE IN  
SOCIAL STUDIES TEACHING**

*Erkan YEŞİLTAŞ\*\**  
*Saliha CEVHER\*\*\**

**Özet**

Bu çalışmada Sosyal Bilgiler öğretiminde interaktif infografik kullanımının akademik başarıya etkisi araştırılmaktadır. Öntest sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılan araştırmanın çalışma grubunu Yozgat ili Akdağmadeni İlçesi'nde bulunan bir ortaokulda iki farklı şubede öğrenim gören 42 6. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Gruplar yansız (seçkisiz) örnekleme yöntemlerinden basit yansız (seçkisiz – random) küme örnekleme yöntemi ile atanmış ve sınıflardan biri deney diğeri ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Uygulama için deney ve kontrol grupları belirlenirken sınıfların mevcudu, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri ve öğrenim durumları dikkate alınmıştır. Araştırmada kullanılan başarı testi araştırmacılar tarafından geliştirilmiş, geliştirilen testin madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri ITEMAN 3.0 yazılımı ile hesaplanmıştır. Araştırmada toplanan verilerin analizinde IBM SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Elde edilen veriler bağımsız örneklemler için t testi ve tekrarlı ölçümler için çift yönlü varyans analizi aracılığıyla çözümlenmiş ve verilerin anlamlı olup olmadığı 0,05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuca bağlı olarak sosyal bilgiler öğretiminde interaktif infografik kullanımının akademik başarıyı olumlu yöne etkilediği, sosyal bilgiler öğretmen adayları ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin interaktif infografiklerin hazırlanması konusunda bilgilendirilmeleri gerektiği, sosyal bilgiler dersi öğretiminde interaktif infografiklerin farklı konularda kullanımına ve öğretim sürecine katkılarına ilişkin farklı araştırmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Bilgiler Öğretimi, İnfografik, İnteraktif İnfografik, Bilgisayar Destekli Öğretim, Akademik Başarı

**Abstract**

In this study, effectiveness of using interactive infographic on academic achievement in social studies teaching is being researched. Participants of the study, which was used as a pretest-posttest control group quasi-experimental design, consisted of 42 6th grade students in two different class in a secondary school located in Akdağmadeni District of Yozgat province. Groups were assigned by

---

\* Bu çalışma 5-6 Şubat 2016 tarihinde Antalya'da gerçekleştirilen International Congress on Education and Educational Technology (ICDET)'de bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sivas, erkanyesiltas@gmail.com

\*\*\* Arş.Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Trabzon salihatoros@ktu.edu.tr

simple random sampling method which is one of the random sampling methods. One of the classes was determined as the experimental group and the other as the control group. While determining the experimental and control groups for the application, the availability of the classes, the readiness levels of the students and their educational status were taken into consideration. The achievement test used by the research was developed by the researchers and the item difficulty and discrimination indices of the developed test were calculated with ITEMAN 3.0 software. In the analysis of the data collected in the study, IBM SPSS 22.0 package program was used. The independent samples t-test and repeated measures for two-way analysis of variance were used for analyzing the datum. Significance of research data was evaluated at 0.05 significance level. According to the results obtained from the research, it is seen that the use of interactive infographic in social studies teaching has a positive effect on academic achievement, social studies teachers and social studies teacher candidates should be informed about the preparation of interactive infographics, different studies should be done about the use of interactive infographics in different subjects and their contribution to the teaching process in teaching social studies lesson.

**Key Words:** Social studies teaching, infographic, interactive infographic, computer assisted teaching, academic achievement

## GİRİŞ

Günümüzde her geçen gün artan bir hızla gelişen teknolojinin hayatımızın birçok alanında köklü değişimlere sebep olduğu bilinen bir gerçek. Bilgisayar, akıllı telefonlar ve internet gibi teknolojik araçların bilgi paylaşımı konusunda sunduğu hız ve insanların bu hızı hayatının diğer alanlarında da yakalama beklentisi de bu değişimlerden biri olarak karşımıza çıkıyor. Bu çerçevede değişen öğrenci profiliyle öğrencilerin bilgiye hızlı ulaşma konusundaki isteği, ders kitaplarında yer alan bilgilerin yoğunluğu ve buna karşın öğretim süresinin sınırlı olması gibi sorunlarla, öğretim faaliyetlerinde iletiyi yorumlamaya harcanan enerjiyi azaltarak zaman kazanmak, iletinin en önemli kısımlarına dikkat çekmek, öğrencilerin ayırt etme ve yorumlama becerilerini geliştirmek gibi öğretim tasarımının amaçları bir arada düşünüldüğünde karmaşık ve yoğun bilgileri görselleştirerek kolay, hızlı ve açıklayıcı bir şekilde sergilememize olanak veren infografikler önemli bir öğretim materyali olarak karşımıza çıkıyor.

Birçok disiplini birleştiren ve bütünleştiren bir yapıda olan Sosyal Bilgiler dersleri yapısı gereği sözel, soyut kavram ve sembollerini içermektedir. Sosyal Bilgilerin bu yapısı, öğretiminin verimli ve etkili olabilmesi için ders içeriğinin çeşitli materyaller ile somutlaştırılmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda içeriğin yani bilginin görselleştirilmesi kavramı ortaya çıkmaktadır. Bilgi görselleştirme, öğrenme sürecinde gerçekleşen bilginin örgütlenmesi, düzenlenmesi, değerlendirilmesi, ölçülmesi, açıklanması, yapılandırılması, bilginin transferi ve iletişimin

gerçekleşmesini sağlamaktadır (Nuhoğlu Kibar ve Akkoyunlu, 2015: 274). Bilgi görselleştirme stratejilerinden birisi olan infografikler de sosyal bilgiler dersleri için oldukça faydalı bir öğretim materyali olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada görselleştirmelerle ulaşılmak istenen en temel amaç grafiksel bir parçadan (harita, şema vs.) öte verilmek istenen en önemli düşüncenin akılda kalmasını, hatırlanabilir olmasını sağlamaktır. Infografikler aktarılmak istenen çarpıcı düşüncenin kısa anlatımla desteklenmesini ve izleyenin imgesine yakın görsel tasarım yaklaşımıyla açıklanmasını sağlamayı amaçlamaktadır (Nuhoğlu Kibar ve Akkoyunlu, 2015: 280).

Infografikler yoğun ve karmaşık verileri kolay ve anlaşılır bilgilere dönüştürme, kullanıcılara etkili sunum imkânı sağlama ve bilgiyi organize etmede önemli bir role sahiptir (Meeusah ve Tangkijviwat, 2013: 272). Farklı görselleştirme yöntemlerinin birleştirilebileceği, kullanılabilen bir yapı sunan infografikler bileşik görselleştirme yöntemleri altında verilen zengin resim, bilgi haritaları ve öğrenme haritaları yöntemlerine benzer özellikler göstermektedir (Nuhoğlu Kibar ve Akkoyunlu, 2015: 281). Bu yapıyla infografikler Sosyal Bilgiler dersi içeriğinin büyük bir bölümünde rahatlıkla kullanılabilir materyallerdendir.

Infografikleri farklı şekillerde hazırlamak mümkündür. Barındırdıkları çoklu ortam bileşenlerine göre etkileşimli ve etkileşimsiz olarak sınıflandırılabilirler. Etkileşimsiz infografikler sabit metin ve görsel bileşenleri barındırmaktadır. Bu tarz hazırlanmış infografiklerde bilgi sunulan içerikle sınırlıdır. Ayrıca bu tarz infografiklerin basılı olarak kullanılması da mümkündür. Etkileşimli infografikler ise etkileşimsiz infografiklerin özelliklerinin üzerine farklı ortamlardaki bilgi kaynaklarının kullanılmasına imkan tanımaktadır. Örneğin içerikle alakalı bir video, ses veya animasyon bu tarz infografiklerde kullanılabilir. Infografiklerin bu interaktif özellikleri bilginin bütün olarak sunulmasının yanında ek bilgi ihtiyacını karşılayacak bileşenlerin kullanılmasına da imkan tanımaktadır. Bununla birlikte basılı olarak kullanılmak istendiği zaman etkileşimsiz infografikler ile aynı özelliklere sahiptirler (Yıldırım, Yıldırım, Çelik ve Aydın, 2014: 249). İyi bir infografikte bulunması gereken unsurları Davis ve Quinn (2013) şu şekilde sıralamıştır;

- Infografiğin hazırlanma amacına uygunluğu
- Infografik bileşenlerinin amaca uygunluğu
- Bilgi ve metinlerin tasarıma uygunluğu
- Infografik tasarımının anlaşılır olması

Alan yazın incelendiğinde Yıldırım vd. (2014), bilgi grafiği (infografik) oluşturma sürecine yönelik öğrenci görüşleri adlı çalışmasında

öğrencilerin infografikleri beğendikleri, bilgileri daha organize bir şekilde sunabildiklerini ve poster, afiş gibi diğer görsel materyallere göre hem hazırlanış hem de sunuş olarak daha avantajlı oldukları sunucuna ulaşımlardır. Yıldırım (2016), Eğitsel amaçlar için infografiklerin yapısal özellikleri ve okuyucu yaklaşımları adlı çalışmasının sonucunda katılımcılar infografiği öğretici bulmuş ve öğrenme süreçlerinde kullanmayı tercih edeceklerini belirtmişlerdir. Ayrıca infografikler temel öğretim materyalleri olarak kabul edildiği ve daha kalıcı öğrenmeyi sağladığı görüşünde bulunulmuştur. Çifçi (2016), Coğrafya derslerine yönelik akademik başarı ve tutum üzerine infografiklerin etkisi adlı çalışmasında coğrafya derslerinde kullanılan infografiklerin, öğrencilerin akademik başarı ve tutum düzeylerini arttırdığı, görsel ve sözel öğrenme düzeylerine katkıda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte infografiklerin eğitimde ve iletişimde kullanılmasına yönelik yapılan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Abio, 2017; Afify, 2018; Al-Dairy & Al-Rabaani, 2017; Çifçi, 2016; Davis ve Quinn, 2013; Dick, 2014; Gallagher vd., 2017; İslamoğlu vd., 2015; Lyra vd., 2016; Nuhoglu Kibar, 2016; Singh & Jain, 2017; Schroeder, 2004; Smiciklas 2012; Weinschenk 2012; Williams, 2002).

İlgili araştırmalar incelendiğinde infografiklerin öğretim materyali olarak kullanımına yönelik çalışmaların bulunmasına rağmen interaktif materyaller olarak infografik kullanımına yönelik çalışmaların bulunmadığı görülmektedir. Sosyal bilgiler öğretimini pozitif yönde etkileyebilecek olan infografiklerin bilgisayar yazılımları kullanılarak içeriğinin ses ve video dosyaları ile zenginleştirilmesi ve interaktif hale getirilmesiyle öğrencilerin akademik başarısının artırılmasında da kayda değer bir artış sağlayacağı düşünülen bu materyallere yönelik çalışmaların bulunmaması bir eksiklik olarak görülmektedir. Bu eksikliğin giderilmesi amacıyla bu çalışmada Sosyal Bilgiler öğretiminde interaktif infografik kullanımının etkililiği araştırılmıştır.

## 1.ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı sosyal bilgiler öğretiminde interaktif infografik kullanımının akademik başarıya etkisini ortaya koymaktır. Bu doğrultuda ilköğretim 6. Sınıf Sosyal bilgiler dersi “Yeryüzünde Yaşam”1 ünitesinde yer alan konulara yönelik hazırlanan interaktif infografiklerin kullanıldığı bu çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön bilgileri ne düzeydedir? Öntest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

---

<sup>1</sup> Araştırmanın gerçekleştirildiği eğitim-öğretim yılında 6. sınıf 2. ünitesi olan bu ünitenin araştırma konusu olan kazanımları 2017 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda 6. sınıf 3. Ünite “İnsanlar Yerler ve Çevreler” olarak yer almaktadır.

2. Akademik başarıyı arttırmada deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son-test puanları bakımından interaktif infografik kullanımı ile mevcut öğretim programına dayalı öğretim yöntemi arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

## 2. YÖNTEM

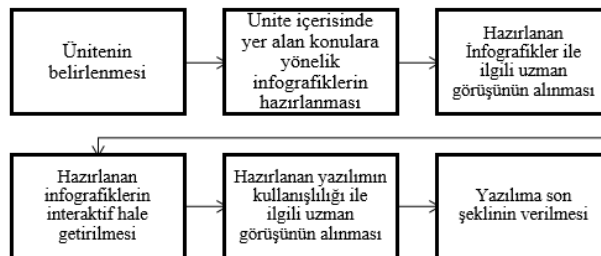
Sosyal Bilgiler öğretiminde interaktif infografik kullanımının etkililiğini araştıran bu çalışmada deneysel yöntemin ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel deseni kullanılmıştır. Ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel desende ilk olarak seçkisiz atama ile iki grup oluşturulur. Gruplardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak seçkisiz bir şekilde belirlenir. Daha sonra iki grupta yer alan deneklerin, uygulama öncesinde bağımlı değişkenle ilgili ölçümleri alınır. Uygulama sürecinde ise etkisi test edilen deneysel işlem deney grubuna verilirken kontrol grubuna verilmez. Son olarak gruplardaki deneklerin bağımlı değişkene ait ölçümleri aynı araç ya da eş form kullanılarak tekrar edilir (Büyüköztürk vd., 2016: 205).

### 2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2015-2016 eğitim öğretim yılında Yozgat ili Akdağmadeni İlçesi'nde bulunan bir ortaokulda iki farklı şubede öğrenim gören 42 6. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Gruplar yansız (seçkisiz) örnekleme yöntemlerinden basit yansız (seçkisiz – random) küme örnekleme yöntemi ile atanmış ve sınıflardan biri deney diğeri ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir.

### 2.2. Araştırmada Kullanılan Öğretim Materyali

Araştırmada interaktif infografik kullanımının etkililiğini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan interaktif infografik yazılımı kullanılmıştır. Yazılımların temel taslağı ve geliştirilmesinde Adobe Captivate 7 programı kullanılmıştır. Yazılımın oluşturulmasında ilk olarak çalışma yapılmak üzere belirlenen ünitelerde yer alan konulara yönelik 3 adet infografik hazırlanmıştır. Hazırlanan infografiklerin uygunluğu konusunda sosyal bilgiler eğitimcisi 2 uzman görüşüne başvurulmuş olup getirilen önerilerle son hali verilen infografikler Adobe Captivate 7 programı kullanılarak interaktif hale getirilmiştir.



Erkan Yeşiltaş, Saliha Cevher  
Sosyal Bilgiler Öğretiminde İnteraktif İnfografik Kullanımının Etkililiği  
Effectiveness Of Interactive Infographic Use In Social Studies Teaching

**Şekil 1.** Yazılımın Geliştirme Aşamaları



Erkan Yeşiltaş, Saliha Cevher  
Sosyal Bilgiler Öğretiminde İnteraktif İnfografik Kullanımının Etkililiği  
Effectiveness Of Interactive Infographic Use In Social Studies Teaching

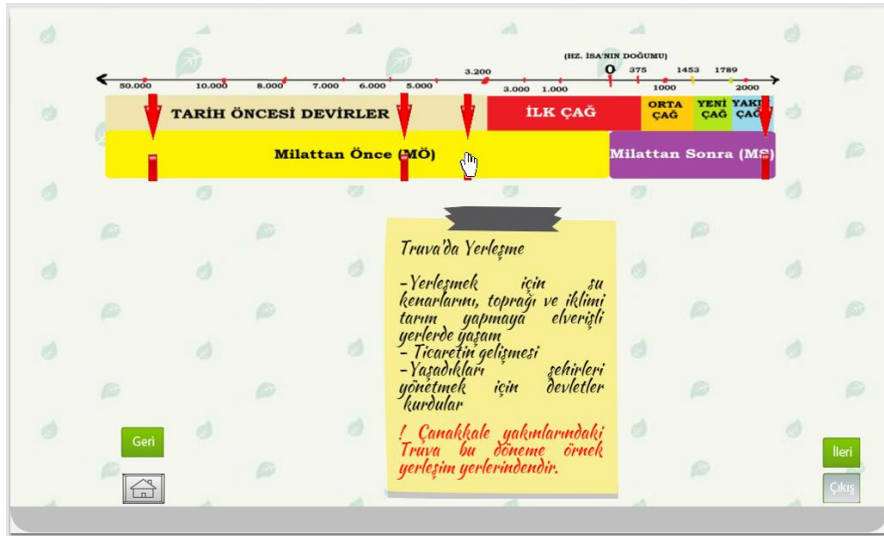


Resim 1. Konulara Yönelik Hazırlanan İnfografiklerden Örnekler





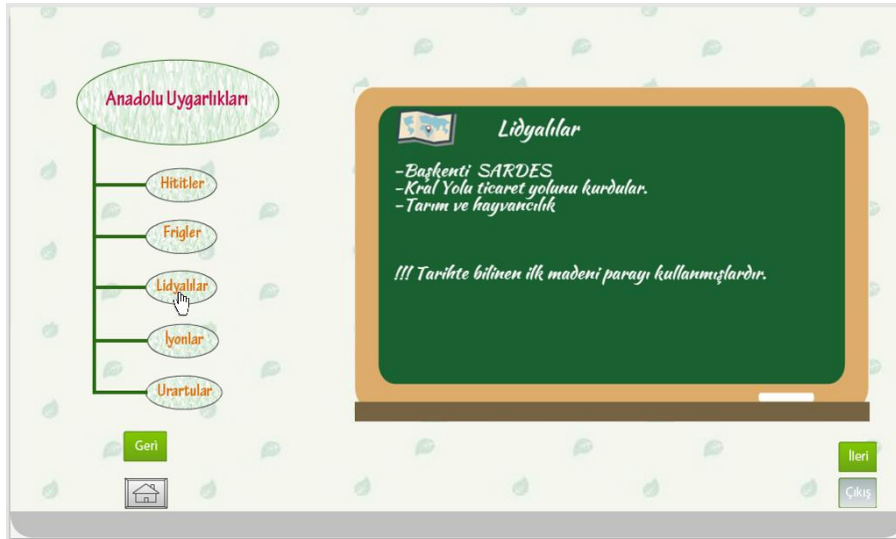
Resim 2. Hazırlanan interaktif infografiklerden bir ekran görüntüsü



Resim 3. Hazırlanan interaktif infografiklerden bir ekran görüntüsü



**Resim 4.** Hazırlanan interaktif infografiklerden bir ekran görüntüsü



**Resim 5.** Hazırlanan interaktif infografiklerden bir ekran görüntüsü

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Sosyal Bilgiler öğretiminde interaktif infografik kullanımının etkililiğini belirlemek amacıyla araştırma yapılacak olan üniteye yönelik başarı testi hazırlanmıştır. Başarı testi hazırlama çalışmalarına 35 sorudan

oluşan bir soru havuzu oluşturularak başlanmıştır. Hazırlanan test Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında doktora yapmış 2 öğretim üyesi ve bir sosyal bilgiler öğretmenin görüşleri alınarak pilot test öncesi son düzeltmeler yapılmıştır. Yapılan pilot testte elde edilen verilerin 20 maddeden oluşan başarı testinin madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri ITEMAN 3.0 yazılımı ile hesaplanmıştır. Analiz sonuçlarına göre ayırt edicilik indeksi 0,30'un altında olan (0,29-0,19) ve güçlük indeksi 0,30 – 0,69 aralığının dışında kalan sorular soru havuzundan çıkarılmıştır. Söz konusu maddeler çıkarıldıktan sonra kalan 20 maddelik başarı testiyle yapılan analizle testin KR-20 değeri 0,79 olarak bulunmuştur. Tekrar alan uzmanları ve sosyal bilgiler öğretmenin görüşü alındıktan sonra teste son hali verilerek araştırmada kullanılmıştır.

#### **2.4. Verilerin Analizi**

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan başarı testinin analizinde IBM SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Araştırma problemine uygun olarak bağımsız örneklem için t testi ve tekrarlı ölçümler için çift yönlü varyans analizi yapılmıştır.

#### **2.5. Deney İşlemi**

Araştırmada Sosyal Bilgiler öğretiminde interaktif infografik kullanımının etkililiğini belirlemek amacıyla hazırlanan başarı testi deney ve kontrol grubu öğrencilerine eş zamanlı bir şekilde ön test olarak uygulanmıştır. Ön testin uygulanmasından sonra kontrol grubunda mevcut öğretim programına dayalı öğretim yöntemi uygulanırken deney grubundaki öğrencilere ders sürecinde öğretim materyali olarak araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan interaktif infografik yazılımı kullanılmıştır. İnteraktif materyalin kullanıldığı deney işlemi 4 hafta sürmüştür. Deneysel sürecin tamamı dersin öğretmeni tarafından yürütülmüştür. Olası aksaklıkların önüne geçebilmek için deney süreci öncesinde dersin öğretmeniyle infografikler ve araştırmacılar tarafından hazırlanan interaktif infografik kullanımı konularında detaylı bilgi paylaşımı yapılmıştır. Deney işleminin ardından başarı testi her iki gruba eş zamanlı bir şekilde son test olarak uygulanarak deney işlemi sonlandırılmıştır.

### **3. BULGULAR**

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla ön test puanları t testi ile analiz edilmiştir. Bulgular Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test Puanlarının Bağımsız t Testi Sonuçları

	N	$\bar{x}$	S	sd	T	p
Deney Grubu	22	53,40	13,83	40	1,353	,184
Kontrol Grubu	20	47,50	14,46			

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön-test puanları arasında anlamlı bir farklılığın bulunmadığı görülmektedir ( $p>0,05$ ). Bu bulgudan hareketle öğrencilerin ön bilgi düzeylerinin birbirine benzer olduğu söylenebilir.

Araştırmanın ikinci alt problemi çerçevesinde deney işlemi sonrasında deney ve kontrol grubu öğrencilerine son-test olarak başarı testi tekrar uygulanmıştır. Öğrencilerin son-test puanları t testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Deney ve Kontrol Gruplarının Son-test Puanlarının Bağımsız t Testi Sonuçları

	N	$\bar{x}$	S	sd	T	p
Deney Grubu	22	67,04	10,76	40	3,331	0,001
Kontrol Grubu	20	51,25	18,55			

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son-test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $p<0,05$ ). Gruplar arası anlamlı bir fark olmakla birlikte her iki grupta da başarı artışının öntest sonuçlarına kıyasla çok yüksek olmadığı görülmektedir. Özellikle kontrol grubunun son-test ortalamalarında bu durum daha da dikkat çekici düzeydedir.

Deney grubu öğrencilerinin başarı testi puanlarında deney işlemi öncesine göre (ön test), deney sonrasında (son test) gözlenen söz konusu değişmelerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin çift yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Testi Ön Test – Son Test Puanlarının Tekrarlanan Ölçümler İçin ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
<b>Gruplararası</b>	17112,202	41			
<b>Grup (Deney/Kontrol)</b>	2467,600	1	2467,600	6,740	,000
<b>Hata</b>	14644,602	40	366,115		
<b>Gruplarıçi</b>	4421,793	42			
<b>Ölçüm (Öntest-Sontest)</b>	1583,401	1	1583,401	27,225	,000
<b>Grup*Ölçüm</b>	511,972	1	511,972	8,803	,005
<b>Hata</b>	2326,420	40	58,161		
<b>Toplam</b>	21533,995	83			

Tablo 3 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin deney öncesi ve deney sonrası ön test ve son test toplam başarı testi puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [ $F(1-42)= 6,74$ ;  $p < 0.05$ ]. Bu bulgu, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin başarı testi puanlarının ölçüm ayrımı (deney öncesi ve deney sonrası) yapmaksızın farklılaştığını göstermektedir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test–son test ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır [ $F(1-42)= 27,22$ ;  $p < 0.05$ ]. Bu bulgu, grup ayrımı yapmaksızın öğrencilerin akademik başarılarının uygulanan öğretim modeline bağlı olarak değiştiği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 3'teki analiz sonuçlarına göre, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin başarı puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiği, yani farklı işlem gruplarında (deney ve kontrol grubu) olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin başarı düzeyleri üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur [ $F(1-42)= 8,80$ ;  $p < 0.05$ ]. Bu bulgu uygulanan deneysel işlemin bir sonucu olarak öğrencilerin başarı puanlarında değişiklik görülmektedir. Deney grubu öğrencilerinin

başarılarında gözlenen bu farklılıkların interaktif infografik kullanımından kaynaklandığı söylenebilir. Dolayısıyla bu bulgu interaktif infografik kullanımının mevcut öğretim programına dayalı öğretim yöntemine göre akademik başarıyı arttırmada etkili olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin uygulama öncesinde ön test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Bu çerçevede her iki grubun ön bilgi düzeylerinin birbirine benzer olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrası son test puanları incelendiğinde gruplar arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılığa ulaşılmıştır. Gruplar arası anlamlı bir fark olmakla birlikte her iki grupta da başarı artışının öntest sonuçlarına kıyasla çok yüksek olmadığı görülmektedir. Özellikle kontrol grubunun sontest ortalamalarında bu durum daha da dikkat çekici düzeydedir. Ancak söz konusu duruma sebep olabilecek birçok değişkenin bulunması ve araştırma sürecinde bu tarz beklenmedik sonuçlara ilişkin bir planlama yapılmaması nedeniyle başarı artışındaki bu azlığın sebebine ilişkin bir bulgu bulunmamaktadır.

Deney grubu lehine anlamlı bir farklılığın olduğu bulgusundan hareketle sosyal bilgiler öğretiminde interaktif infografik kullanımının akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Bu sonuç infografiklerin eğitimde kullanımına yönelik olarak gerçekleştirilmiş ve infografiklerin eğitime olumlu yönde katkı sağladığını ortaya koyan diğer araştırmaların sonuçlarıyla da örtüşmektedir (Abio, 2017; Afify, 2018; Al-Dairy & Al-Rabaani, 2017; Çifçi, 2016; Gallagher vd., 2017; Lyra vd., 2016; Singh & Jain, 2017)

Araştırmadan elde edilen sonuçlardan hareketle şu öneriler getirilebilir;

- Benzer bir çalışma yürütülmesi planlanırken katılımcılardan toplanan nicel verilerin yanında nitel araştırma yöntemleri kullanılarak veri toplanması beklenmedik sonuçların değerlendirilmesini kolaylaştıracaktır.
- Sosyal Bilgiler öğretmenleri ve öğretmen adayları interaktif infografik materyaller hazırlama ve kullanma konusunda bilgilendirilmelidir.
- Öğretmen yetiştirme sürecinde öğretim elemanlarının interaktif infografik materyaller geliştirme ve kullanma konusunda bilinçlendirilmelidir.
- İnteraktif infografik materyallerin Sosyal Bilgiler dersinde yer alan diğer konulara yönelik olarak da hazırlanmalıdır.

**KAYNAKLAR**

- Abio, G. (2017). Estrategias para la indagación continuada de trabajos académicos utilizando herramientas de Google. El caso de una investigación sobre infografías en la educación. Ejemplar dedicado a: Educación mediática y competencia digital, 6(2), 209 – 231. Doi: 10.21071/edmetic.v6i2.6934
- Afify, M. K. (2018). The effect of the difference between infographic designing types (static vs animated) on developing visual learning designing skills and recognition of its elements and principles. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(9), 204-223. Doi: 10.3991/ijet.v13i09.8541
- Al-Dairy, H. M. & Al-Rabaani, A. H. (2017). An analytical study of research orientations for infographies applications in education. 6th International Conference on Information and Communication Technology and Accessibility (ICTA). 19 – 21 December, Muscat – Oman. Doi: 10.1109/ICTA.2017.8336059
- Büyüköztürk, Ş. & Diğerleri (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (20. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çifçi, T. (2016). Effects of Infographics on Students Achievement and Attitude towards Geography Lessons, *Journal of Education and Learning*, 5(1), 154-166.
- Davis, M. ve Quinn, D. (2014). Visualizing text: The new literacy of infographics. *Reading Today*, Vol. 31 Issue 3, p16.
- Dick, M. (2014). Interactive infographics and news values. *Digital Journalism*, 2(4), 490-506.
- Gallagher, S. E., O'Dulain, M., O'Mahony, N., Kehoe, C., McCarthy, F. & Morgan, G. (2017). Instructor-provided summary infographics to support online learning. *Educational Media International*, 54 (2), p. 129-147. Doi: 10.1080/09523987.2017.1362795
- İslamoğlu, H., Ay, O., İliç, U., Mercimek, B., Dönmez, P., Kuzu, A., & Odabaşı, F. (2015). Infographics: A new competency area for teacher candidates. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 10(1), 32-39.
- Lyra, K. T., Brauner, R. N, Reis, R. C. D., Cruz, W. M., Nakagawa, E. Y. & İstotani, S. (2016). Infográficos versus materiais de aprendizagem tradicionais: uma investigação empírica. *RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação*, 14(2). 1-12. Doi: 10.22456/1679-1916.70653

Erkan Yeşiltaş, Saliha Cevher  
Sosyal Bilgiler Öğretiminde İnteraktif İnfografik Kullanımının Etkililiği  
Effectiveness Of Interactive Infographic Use In Social Studies Teaching

- Meeusah, N. ve Tangkijviwat, U. (2013). Effect of data set and hue on a content understanding of infographic.
- Nuhoğlu Kibar, P. ve Akkoyunlu, B. (2015). Eğitimde bilgi görselleştirme: Kavram haritalarından infografiklere. *Eğitim Teknolojileri Okumaları*. Ankara: TOJET – The Turkish Online Journal of Educational Technology.
- Nuhoğlu Kibar, P. (2016). Bir öğrenme stratejisi olarak infografik oluşturma sürecinin modellenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Schroeder, R. (2004). Interactive info graphics in Europe-added value to online mass media: A preliminary survey. *Journalism Studies*, 5(4), 563-570.
- Singh, N., & Jain, N. (2017). Effects of infographic designing on image processing ability and achievement motivation of dyscalculic students. In *Proceedings of the International Conference for Young Researchers in Informatics, Mathematics and Engineering*. Kaunas, Lithuania. Vol. 1852, 45-53. URL: <http://ceur-ws.org>.
- Smiciklas, M. (2012). *The power of infographics. Using pictures to communicate and connect with your audiences*. USA: Pearson Education Inc.
- Weinschenk, M. (2012). *The power of infographics*. U.S.A: New Riders.
- Williams, M. F. (2002). Diversity, thinking styles, and infographics (Paper presented at 12th International Conference of Women in Engineering, Science and Technology, Ottawa July 27-31 2002). Retrieved September 30, 2014.
- Yıldırım, S., Yıldırım, G., Çelik, E., & Aydın, M. (2014). Bilgi grafiği (infografik) oluşturma sürecine yönelik öğrenci görüşleri. *Journal of Research in Education and Teaching*, 3(24), 247-255.
- Yıldırım, S.(2016). Infographics for educational purposes their structure properties and reader approaches. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 15(3), 98-110. ERIC Number: EJ1106376