

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNE YÖNELİK GELİŞTİRİLEN BİLGİSAYAR YAZILIMININ AKADEMİK BAŞARI VE TUTUMA ETKİSİ*

Yrd. Doç. Dr. Erkan YEŞİLTAS

Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi, erkanyesiltas@gmail.com

Prof. Dr. Refik TURAN

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi, rturan@gazi.edu.tr

ÖZET

Sosyal Bilgiler öğretiminde, öğretim amaçlı yazılımların öğrencilerin problem çözme, bilgiye erişim, bilgiyi işleme, iletişim ve karar verme becerilerini geliştirmeye yardımcı olduğu bilinmektedir. Ancak ilgili literatür tarandığında Sosyal Bilgiler öğretiminde bilgisayar yazılımları, bu yazılımların kullanım yeri ve önemine yönelik çalışmaların azlığı göze çarpmaktadır. Ayrıca Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik olarak geliştirilen bilgisayar yazılımlarının azlığı ve yetersizliği de dikkat çekicidir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, ilköğretim 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersine yönelik olarak geliştirilecek bir bilgisayar yazılımının geliştirme sürecini ve geliştirilen yazılımla yapılacak öğretim faaliyetinin öğrencilerin akademik başarılarına ve derse karşı tutumlarına etkisini ortaya koymaktır. Araştırmada deneysel yöntemden yararlanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda öntest–sontest kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Deneysel kısım Ankara ili Elmadağ ilçesi Dr. Kazım Ahmet Mihçioğlu İlköğretim Okulu 7. sınıfında öğrenim gören deney grubunda 24, kontrol grubunda ise 24 öğrenci olmak üzere toplam 48 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma sürecinde deney grubuna, araştırmacı tarafından geliştirilen Sosyal Bilgiler Öğretim Yazılımı kullanılarak bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile kontrol grubuna ise Sosyal Bilgiler Ders Kitabı Seti kullanılarak ders yapılmıştır. Araştırmada veri toplama araçları olarak akademik başarı testi ve Sosyal Bilgiler tutum ölçeğinden yararlanılmıştır. Araştırmada toplanan verilerin analizinde SPSS 15.0 paket programı kullanılmıştır. Bu çerçevede veriler, Spearman – Brown korelasyon katsayısı, tekrarlı ölçümler için çift yönlü varyans analizi ve bağımsız örneklemeler için t testi aracılığıyla çözümlenmiştir. Araştırmanın bulgularından hareketle, Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik geliştirilen bir bilgisayar yazılımının öğrencilerin akademik başarısını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna ilaveten kullanılan bilgisayar yazılımının öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler öğretimi, bilgisayar destekli öğretim, yazılım geliştirme, eğitim yazılımı, ders yazılımı, akademik başarı, tutum.

The Effect of Computer Software, Designed for Social Studies Teaching, To Academic Achievement and Attitude

ABSTRACT

For Social Studies education, it is well known that instructional software programs help students to develop their skills such as problem solving, information accessing, information producing, communication and decision making. However, the same literature shows that there are few studies about the place and importance of using instructional software programs in Social Studies education. Furthermore, there are not enough software programs to teach Social Studies. In this case, the aim of this study is to show the developing process of an instructional software program for Social Studies and examine the effect of using a software program in 7th grade Social Studies course on students' academic achievement and attitudes toward the course. Experimental methodology was used in this study. In this framework, pre-test post-test randomized control-group design (2x2) was employed. Participants were 48 seventh graders (24 in experimental and 24 in control group) from Dr. Kazım Ahmet Mihçioğlu primary school located in the school district of Elmadağ in Ankara. During the research period, the course was taught by using Social Studies instructional software program designed by

* Erkan Yeşiltas'ın Gazi üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sosyal Bilgiler Eğitimi ABD'da Prof. Dr. Refik TURAN danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden türetilmiştir.

researcher in the experimental group and it was taught by using teaching methods advised in Social Studies curriculum and textbooks in the control group. Academic achievement test and Social Studies attitude scale were used as data sources. SPSS 15.0 statistical package was used to analyze the data. The data were submitted to, Spearman – Brown correlation coefficient, two-way ANOVA for repeated measures and independent-sample t-test. Results based on the findings showed that using Social Studies software program in Social Studies courses increases students' academic achievement. Additionally, results revealed that using software program in Social Studies courses affect students' attitude toward the course in positive manner.

Keywords: *Social studies education, computer assisted instruction, software development, educational software, courseware, academic achievement, attitude.*

GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde (BİT) görülen hızlı gelişmeler, günümüz toplumlarının tüm sistemlerini önemli derecede etkilemiştir. Bu süreçte bilginin işlenmesinde, depolanmasında, çoğalmasında ve paylaşılmasında BİT çok önemli rol oynamaktadır (Yüksel, Yıldırım ve Yıldırım, 2008). İletişim amaçlı geliştirilen uydular, cep telefonları, bilgisayar ve internet, insanlar ve dolayısıyla toplumlar arasındaki iletişimi inanılmaz derecede kolay ve hızlı bir hale getirmiş bu durum ise toplumlararası etkileşimi ve bilgi akışını aynı oranda arttırmıştır (Yeşiltaş, 2010: 335).

Bilginin ve öğrenci sayısının hızla artması bir takım sorunları beraberinde getirmiş; eğitim sürecinin ve niteliğinin gelişmesinde önemli rol oynayan yeni teknolojilerin eğitim kurumlarına girmesi zorunlu hale gelmiştir. Söz konusu yeni teknolojilerden birisi de en etkili iletişim ve bireysel öğretim aracı olarak nitelendirilen bilgisayarlardır (Uşun, 2000: 43). Bilgisayarın eğitimde kullanılmaya başlaması ise bilgisayar destekli eğitim uygulamalarını başlatmıştır (Odabaşı, 1998: 135).

Bilgisayarlar eğitim alanında; eğitim araştırmalarında, rehberlik ve psikolojik danışma hizmetlerinde, ölçme ve değerlendirmede, eğitim hizmetlerinin yönetiminde ve öğretim alanında öğretme – öğrenme süreçlerinde kullanılmaktadır (Şimşek, 1995; Güzeller ve Korkmaz, 2007).

Bilindiği gibi geleneksel öğretme – öğrenme ortamlarında, kalabalık sınıflar, zaman ve mekân sınırlılığı dolayısıyla öğrencilerin öğretim sürecine katılımları konusunda ciddi sıkıntılar yaşanmaktadır. Bu bağlamda bilgisayarın eğitimde kullanılması ve bilgisayar destekli eğitimin işe koşulması, öğretimin verimini arttırmada bir çıkış kapısı olarak görülmeye başlanmıştır. Bilgisayarlar, barındırdıkları çoklu ortam (multimedia), internet vb. özellikleri kullanabilme potansiyelinden ötürü hem öğretmenlere hem de öğrencilere büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Bu özellikleriyle bilgisayarlar, öğretimi kolaylaştıran ve zevkli bir süreç durumuna getiren bir araç konumuna gelmişlerdir. Öğrenciler, bilgisayar destekli öğretme – öğrenme etkinlikleri sayesinde öğrendikleri konuları pekiştirebilir ve daha etkili öğrenebilirler. Bilgisayar destekli öğretim; canlı ve ilginç bir öğretim ortamı ve başka eğitsel ortamları da kullanarak çok ortamlı bir eğitim durumu meydana getirir (Odabaşı, 1997: 341 – 347, akt: Akdağ ve Tok, 2008).

Araştırmalar, öğrencilerin okuduklarının %10'unu, işittiklerinin %20'sini, gördüklerinin %30'unu, hem görüp hem de işittiklerinin %50'sini, söylediklerinin %70'ini, yapıp söyledikleri bir şeyin ise %90'ını hatırlayabildikleri sonucunu vermektedir (Yalın, 2003: 21, akt: Yazıcı, 2006). Bu açıdan bakıldığında, sahip olduğu görsel ve işitsel özellikleriyle, bilgisayarların eğitim – öğretim faaliyetlerinde kullanılmasının önemi daha net görülmektedir.

Bilgisayarların aktif olarak bir öğrenim ve öğretim aracı olarak kullanımı ise özel olarak geliştirilmiş etkileşimli yazılımlarla mümkündür (Alyaz, 2002, akt: Kibar, 2006: 28). Yazılımlar bilgisayar destekli öğretimin en önemli unsurudur diyebiliriz. Çünkü öğrenci yazılım ile temas halindedir ve bu çerçevede öğrenme yazılımın kalitesine bağlı olarak artar veya azalır. BDÖ'nün başarısı veya başarısızlığı eğitim yazılımına bağlıdır da diyebiliriz (Hücüptan, 2006: 43).

Sosyal Bilgiler öğretiminde bilgisayar ve bilgisayar teknolojilerinin kullanımına bakıldığında 2000'li yılların öncesinde bu oranın, Sosyal Bilgiler Programı'nın yapısı, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin bu konudaki yeterli bilgi ve donanımına sahip olmayışı, maddi ve fiziksel imkânsızlıklar gibi nedenlerden ötürü düşük olduğu bilinmektedir. İlköğretimde verilecek Sosyal Bilgiler eğitiminin ve eğitim ortamlarının, temelde etkin ve üretken vatandaşlar yetiştirmeyi hedefleyecek biçimde düzenlenmesi gerekmektedir. Bu yüzden Sosyal Bilgiler dersinde kullanılacak öğretim yöntem ve teknikleri büyük önem arz etmektedir (Tankut, 2008: 2).

Sosyal Bilgiler programıyla ilgili son değişiklik 2000'li yılların başlarında yaşanmış ve bu bağlamda 2004 yılında Türk Eğitim Sistemi'nde program değişikliğine gidilmiş ve 2006 yılında programa son şekli verilerek ilköğretim okullarında uygulanmaya başlanmıştır. Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yeni eğitim anlayışına uygun olarak konu içeriği ve öğrenci kazanımları belirlenmiştir. Öğretim programının etkili bir şekilde uygulanabilmesi için de bilgisayar teknolojileri başta olmak üzere, yenilikçi öğretim modellerinin ve materyallerin kullanımı teşvik edilmektedir. Ancak, programda yapılan bu olumlu düzenlemeye rağmen mevcut durumda eğitimcilerin farklı öğretim modellerini uygulayabilmeleri için gerekli rehber kaynaklar ya da materyaller yeterince bulunmamaktadır. Bu durum öğretim programının işlevselliğini olumsuz yönde etkilemekte ve onu amacından uzaklaştırmaktadır. Bu eksikliği gidermek, günümüz teknolojilerine uygun alternatif öğretim materyalleri ve yardımcı kaynaklar hazırlamakla mümkündür (Baloğlu Uğurlu, 2009: 3). Bilgisayar ve bilgisayar teknolojilerinin Sosyal Bilgiler öğretimine entegrasyonu açısından bakıldığında bu yeni materyal ve kaynaklardan biri de Sosyal Bilgiler öğretimi için hazırlanacak öğretim (ders) yazılımlarıdır.

Sosyal Bilgiler öğretiminde tek başına yeterli olmamakla birlikte teknoloji araçlarının öğretim programlarıyla etkili bir şekilde bütünleşmesi öğrencilere, Sosyal Bilgiler öğretiminin temel hedefi olan, iyi birer vatandaş olmaları için gerekli bilgi, beceri ve değerleri kazandırmada, öğrencilerin Sosyal Bilgiler eğitimine yönelik motivasyonlarını arttırmada etkilidir (Heafner, 2004: 49, akt: Baloğlu Uğurlu, 2009: 244 – 245).

Sosyal Bilgilerde teknoloji kullanımı artan yapılandırmacı öğrenme uygulamalarının etkisiyle daha da büyük önem kazanmıştır (Dils, 1999). Teknolojinin ve teknolojik araçların Sosyal Bilgiler sınıflarında öğrencilerin öğrenmeleri için başarılı bir motivasyon kaynağı olarak hizmet ettiği saptanmıştır (Bass, Rosenzweig ve Mason, 1999: 43). Ancak Sosyal Bilgiler dersinde teknoloji araçlarının bu öğrenme ortamını ve etkililiği sağlaması için dikkat edilmesi gereken bazı hususlar vardır. Teknoloji araçları (Rose, Fernlund, 1997: 165, akt: Baloğlu Uğurlu, 2009: 245);

- Sosyal Bilgiler eğitimini daha anlamlı bir hale getirebilmeli,
- Sosyal Bilgiler öğretimi ve öğrenimini bütünleştirebilmeli,
- Değere dayalı Sosyal Bilgiler öğretimini ilerletebilmeli,
- Sosyal Bilgiler öğretiminin hedeflerinin gerçekleştirilmesine yönelik planlamaya yardımcı olmalı ve öğrenci aktifliğini arttırabilmelidir.

Sosyal Bilgiler bilgisayar teknolojileri konusunda potansiyeli keşfedilmemiş bir kaynağa benzer. Martorella teknolojinin Sosyal Bilgiler öğretimi ve öğrenimine etkisini, potansiyeli keşfedilmemiş “uyuyan bir dev” olarak tanımlamıştır (Swan ve Hofer, 2008: 307).

Sosyal Bilgiler öğretiminde birçok yazılım türünden faydalanmak mümkündür. Örneklendirilecek olursa;

Alıştırma ve uygulama yazılımları Sosyal Bilgiler dersinde özellikle konu öğretimi sonrası testler ve değerlendirme soruları sunmak ve çözdürmek amaçlı kullanılabilir. Eğer yazılım web tabanlı olarak hazırlanırsa öğrencileri evlerinde bilgisayar başındayken sınav yapıp sınav sonrası başarı durumunu hem kendisinin hem öğretmenin görmesi sağlanabilir.

Özel ders yazılımları gerek konuların ilk kez öğretimi gerekse pekiştirme amaçlı tekrarları için oldukça faydalı olabilecek yazılımlardır. Bu yazılımlar ile öğrenciye konu hakkında onlarca resim, animasyon, video slayt, video görüntüsü, grafik, ses kaydı, direkt olarak sonucunu öğrenebileceği testler ve sınırsız tekrar şansı sunmak mümkündür. Yine yazılımın, öğrenilmesi beklenen konu hakkında birden fazla duyu organına hitap edilmesine imkân sağlaması da öğrenmeyi arttırıcı bir başka unsurdur.

Eğitsel oyun yazılımları ders esnasında ya da sonrasında öğretilmek istenen konuyu pekiştirmek ve öğrencinin istenen kazanımları daha hızlı kazanmasını sağlamak için kullanılabilir. Örneğin bilgisayarda kullanılmak üzere hazırlanmış, tamamlama süresini gösteren, bir dijital Türkiye yapbozu (puzzle), bir projeksiyon cihazı vasıtasıyla perdeye yansıtılarak öğrenciler arasında ufak bir yarışma düzenlenebilir. Bu etkinlik hem dersi daha keyifli kılacak hem de öğrencilerin harita bilgilerini geliştirmelerine yardımcı olacaktır.

Benzetim yazılımları da Sosyal Bilgiler öğretimi açısından oldukça faydalı olabilecek yazılımlardır. Normal şartlarda kontrol edemeyeceğimiz süreçleri (yağmur, rüzgâr, kar, deprem, volkanik patlama gibi doğa olaylarını) öğrencilere kontrollü ve güvenli bir şekilde öğretme imkânı verirler. Benzetim yazılımları çerçevesinde ele alınabilecek olan sanal gerçeklik ve sanal gezilerde Sosyal Bilgiler öğretiminde büyük fayda sağlayabilir. Örneğin Anıtkabir, Kars Ani Harabeleri, Çanakkale Şehitliği, Topkapı Sarayı gibi önemli mekânların birebir örneği olarak hazırlanan üç boyutlu sanal gerçeklik uygulamaları kullanılarak

Antalya’da, Edirne’de, Kars’ta, Van’da ya da söz konusu mekâna uzak farklı bir şehirde yaşayan öğrencilere sanal geziler yaptırılabilir, öğrencilerin bu mekânları tanıması sağlanabilir.

Ancak öğrencilerin, problem çözme, bilgiye erişim, bilgiyi işleme, iletişim ve karar verme becerilerini geliştirmeye yardımcı olma potansiyelinin ortaya çıkmasına rağmen Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin öğretimde bilgisayardan faydalanma oranı oldukça düşüktür (Berson, 1996: 487).

İlgili literatür tarandığında da özellikle ülkemizde Sosyal Bilgiler öğretiminde kullanılmak üzere hazırlanmış olan yazılımların ve bu alanda yapılan çalışmaların az olması, Sosyal Bilgiler öğretiminin çağa ayak uydurması noktasında bir problem olarak dikkat çekicidir.

Sosyal Bilgiler ve Bilgisayar Destekli Öğretim ilişkisini ele alan çalışmalar incelendiğinde; Alkan (2009) tarafından yapılan “İlköğretim 8. Sınıf Türkiye Cumhuriyeti İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi” başlıklı çalışmasına göre bilgisayar destekli öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarının, geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinden daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Hüçüptan (2006) tarafından yapılan “Bilgisayar Destekli Öğretimin 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğrenci Başarısına Etkisi” tez çalışmasında bilgisayar teknolojisinin eğitime girmesi ile başlayan dönemde bilgisayarlardaki gelişmelere paralel olarak bilgisayarın eğitim ve öğretime katkısının hızla geliştiğini belirterek, Sosyal Bilgiler dersinin de bireyin kendisini ve çevresini tanımada önemli bir ders olduğunu savunmuş ve çalışmasında sosyal bilgiler öğretiminde bilgisayar destekli öğretimin etkisinin önemini vurgulamıştır. Araştırmanın sonucunda elde edilen bulgulara göre Coğrafya ünitelerinin ve Tarih ünitelerinin BDÖ ile işlenmesi öğrenci başarısına olumlu etki sağlamıştır. Elde edilen farklılıklara göre; bilgisayarın öğrenme ve öğretmedeki başarıya ulaştırmada avantajlı olduğu sonucuna varılmıştır. Karaman (2002) tarafından gerçekleştirilen “Bilgisayar Destekli Öğretim Yönteminin Sosyal Bilgiler Dersinde, İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Bilişsel Gelişimleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmada ilköğretim okulları 5. Sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersinde bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile bilişsel amaçlara ulaşma düzeyinin etkililiğini saptamayı amaçlamıştır. Araştırma sonunda elde edilen bulgulara göre, bilgisayar destekli öğretim yöntemi uygulanan deney grubunun, geleneksel öğretim yöntemi uygulanan kontrol grubuna oranla daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Kuş (2006) “İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Karadeniz Bölgesi ve İç Anadolu Bölgesi Konularının Bilgisayar Destekli Öğretiminin, Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisinin Değerlendirilmesi” adlı araştırmasında bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel öğretim yöntemlerinin öğrenci başarısı üzerinde etkisini araştırmış ve uygulama sonrasında Sosyal Bilgiler dersine karşı tutum ölçeği üzerinde yapılan analizler, bilgisayar destekli öğretimin yapıldığı deney grubunda Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarında olumlu bir artışın olduğunu göstermiştir. Oğuz (2008), “İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemi ile Turizm Konularının Öğretimi” adlı çalışmasında, bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile geleneksel öğretim yöntemi olan anlatım yöntemi karşılaştırmış ve bilgisayar destekli öğretim yöntemi kullanılarak öğrenim gören deney grubu öğrencilerinin, Bölgemizi Tanıyalım ünitesindeki turizm konusu öğrenmede geleneksel öğrenim yöntemiyle öğrenim gören kontrol grubunun öğrencilerinden daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Acevedo (2000), “Sosyal Bilgiler Kavramlarının Öğretiminde Bilgisayar Destekli Öğretim Kullanımı” adlı araştırmasında Sosyal Bilgiler kavramlarının öğretiminde yaşanan zorlukları gidermek için bilgisayar destekli öğretimden faydalanmayı amaçlamıştır. Araştırmada Sosyal Bilgiler 3. Sınıf müfredatında bulunan ve öğretiminde sorun yaşanan kavram ve kelimeleri ele almıştır. Araştırmacı bu kavramların öğretiminde yaşanan zorluğu gidermek üzere İspanyolca ve İngilizce’nin kullanıldığı iki dilli bir yazılım geliştirmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, araştırmacı tarafından “Listen to the Land” olarak isimlendirilen bu yazılımın kullanımı ile öğrencilerin akademik başarısı artmıştır. Al-Mujaini (2006) tarafından yapılan “Birleşik Arap Emirlikleri’nde Sekizinci Sınıf Sosyal Bilgiler Erkek Sınıfında Bilgisayar Teknolojisinin Entegrasyonu” adlı araştırmasında bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilediği, ders sunumunu daha etkili hale getirdiği ve öğrenciler arasında işbirliğini arttırdığı sonucuna varılmıştır. DeWit (2004) “Lise Sosyal Bilgiler Sınıflarında Bilgisayar Kullanımı: Sosyal Sınıf Bağlamında Karşılaştırmalı Vaka Çalışması” adlı doktora araştırmasında dört ayrı lisede görev yapan Sosyal Bilgiler öğretmenleriyle yapılan durum çalışması raporlarından elde edilen verilere göre öğretmenlerin, bilgisayar kullanmanın yararları hakkında oldukça benzer inançlara sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Bu araştırmaya göre öğretmenler, Sosyal Bilgiler öğretiminde bilgisayar kullanımının görsel materyallerin sunumunda kolaylık sağlaması, öğrenci motivasyonu ve başarısını arttırması gibi konularda ortak bir görüşe sahiptir. Rowe (2007) “Semboller ve İşaretler: Üçüncü Sınıf Sosyal Bilgiler İçeriği İçin Öğretim Yazılımı, Bir BDÖ Konu Testi Yazılımı” adlı araştırmasında Sosyal Bilgilerde, sembol ve işaretlerin öğretimi konusunda bilgisayar destekli öğretimin etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yapılan araştırmalara bakıldığında da Sosyal Bilgiler öğretiminde ders yazılımları ve Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik ders yazılımı geliştirme konularının eksikliği dikkati çekmektedir. Literatür taraması esnasında tespit edilen bir başka husus da, Sosyal Bilgiler öğretiminde ders yazılımı ve bilgisayar destekli öğretim yöntemine ilişkin araştırmaların büyük bir kısmının piyasada bulunan ticari yazılımların öğretime etkisinin değerlendirilmesi yönünde olduğu ve Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik yazılım geliştirme konusunda yeterli araştırma olmadığıdır. Oysa hızla gelişen bilgisayar teknolojileri sayesinde öğretim yazılımı geliştirmede kullanılabilir yazılımlar ve yazarlık dillerinin sayısı artmış ve bu gelişmeler, belli şablonlar çerçevesinde de olsa, yazılım geliştirme konusunda büyük kolaylıklar sağlamıştır. Bu açıdan araştırmanın, Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik bir ders yazılımının geliştirilmesi, Sosyal Bilgiler öğretiminde ders yazılımı kullanımının akademik başarı ve derse yönelik tutuma etkisinin bilimsel olarak tespit edilmesi bakımından alanında ki mevcut eksikliğin giderilmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle çalışmanın;

- Ders yazılımları ile ilgili araştırma yapacak olan her alandan araştırmacıya kuramsal bilgi bağlamında ve yöntem konusunda fikir vereceği,
- Çalışmadan elde edilen verilerin Sosyal Bilgiler öğretiminde, bilgisayar tabanlı materyal kullanımı ile ilgili araştırma yapacak kimselere rehberlik edeceği,
- Sosyal Bilgiler öğretmenlerine ders yazılımı hazırlama ve kullanmayla ilgili yeni bilgiler sağlayacağı, öğretmenleri bu yönde teşvik edeceği,
- Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik bilgisayar yazılımı geliştirilmesi ile ilgili olarak gerçekleştirilen çalışmaların ilklerinden biri olması nedeniyle daha sonra bu konuyla ilgili yapılacak olan çalışmalara örnek olacağı,
- Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik yazılım geliştirecek kişi ve kurumlara yarar sağlayacağı,
- Araştırmanın sonuçlarının, bundan sonra yapılacak araştırmalara konu belirleme açısından esin kaynağı olacağı düşünülmektedir.

Bu bağlamda araştırmanın amacı, 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Ülkeler Arası Köprüler ünitesinin öğretimine yönelik olarak geliştirilen bir bilgisayar yazılımının öğrencilerin akademik başarı ve tutumları üzerine etkisini ortaya koymaktır.

Araştırmanın amacına ulaşabilmek için aşağıda verilen sorulara cevap aranacaktır:

1. Deney ve kontrol gruplarının başarı puanları gruplara (deney – kontrol), ölçümlere (öntest-sontest) ve bunların ortak etkisine göre farklılaşmakta mıdır?
2. Deney ve kontrol gruplarının tutum ölçeği puanları gruplara (deney – kontrol), ölçümlere (öntest – sontest) ve bunların ortak etkisine göre farklılaşmakta mıdır?
3. Deney grubu öğrencilerinin akademik başarıları ile derse karşı tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarıları ile derse karşı tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

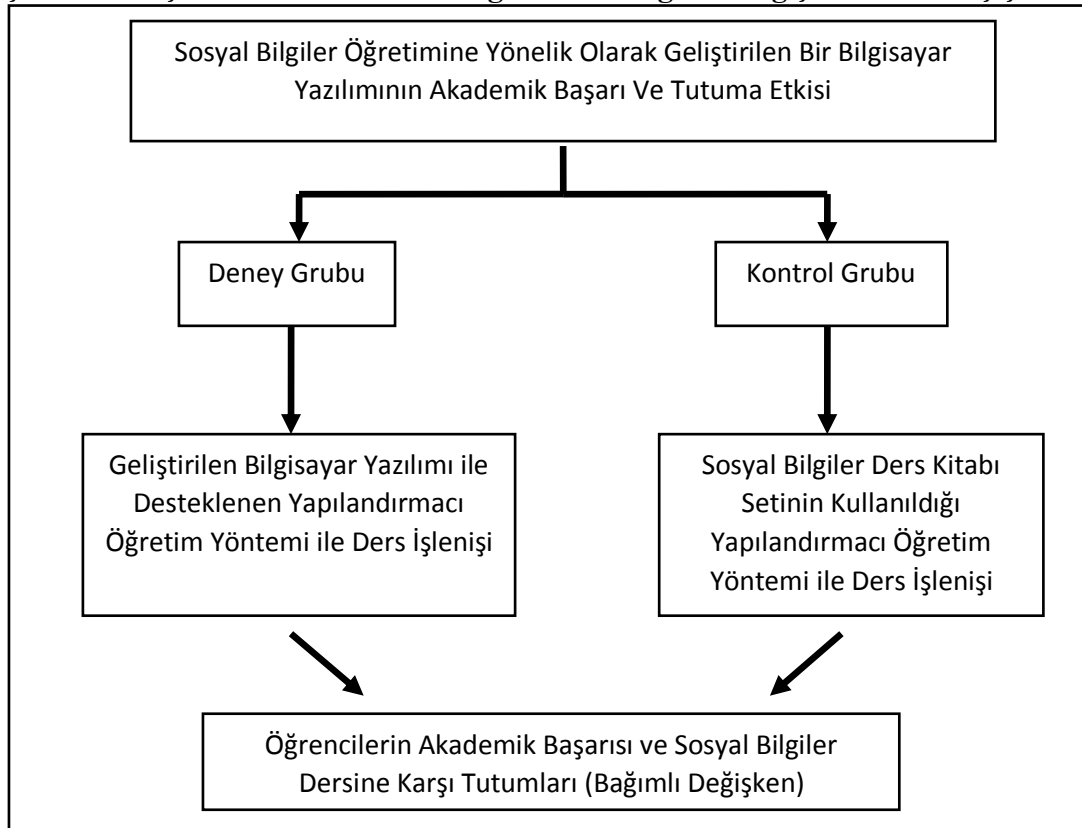
Araştırma deneysel desen modelinde gerçekleştirilmiş ve öntest – sontest kontrol gruplu desen araştırmanın modelini oluşturmuştur. Deneysel desende araştırmacı, araştırma ortamını kendisi oluşturur ve bu ortamda ilgilendiği olayın nedeni olduğunu düşündüğu değişkenleri veya etkenleri denetleyebilir. Yani etkenler değiştirilebilir, ayarlanabilir ya da

istenilen bir duruma getirilebilir. Ayrıca olayın içinde geçtiği fiziksel çevre de hazırlanarak planlanan deneyle ilgili durum ve araştırmalar yaratılabilir (Seyidoğlu, 2003: 23 - 24).

Bir araştırmanın deneysel olmasının temel koşulu, deneklerin deneysel işlem koşullarına yansız (seçkisiz – random) olarak atanmış olmasıdır. Bir deneysel desende bağımlı değişkendeki değişkenlik (varyans), a. gruplara yansız atama varsa ve b. bağımlı değişkeni etkileyen, ancak bu çalışmada etkisi araştırılmayan diğer bağımsız değişkenlerin (dışsal değişkenler, kontrol bozucu değişkenler) olası etkileri kontrol altına alınmışsa, uygulanan deneysel işleme (bağımsız değişkene) bağlanabilir. Başka bir deyişle sonuçlar, iki koşul sağlandığında nedensellik bağlamında değerlendirilebilir (Hovardaoğlu, 2000, akt: Büyüköztürk, 2001: 4).

Araştırmada gruplar deney ve kontrol şeklinde oluşturulmuş, grupların ataması yansız olarak gerçekleştirilmiştir. Öntest aşamasında gruplara konuyla ilgili olarak araştırmacı geliştirilmiş olan akademik başarı testi ile Yanpar – Şahin ve arkadaşları (2000) tarafından geliştirilmiş olan Sosyal Bilgiler tutum ölçeği uygulanmıştır. Araştırmanın deneysel işlem bölümünde deney grubunda araştırmacı tarafından 7. Sınıf Sosyal Bilgiler dersi “Ülkeler Arası Köprüler Ünitesi”nin öğretimine yönelik geliştirilen bilgisayar yazılımı ile desteklenen yapılandırmacı öğretim yöntemi gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubuna ise Sosyal Bilgiler ders kitabı setinin kullanıldığı yapılandırmacı öğretim yöntemi ile ders işlenmiştir. Sontest aşamasında ise öğrencilere öntestte kullanılan akademik başarı testi ile Sosyal Bilgiler tutum ölçeği uygulanarak süreç tamamlanmıştır.

Şekil 1. Araştırmada Kullanılan Bağımsız ve Bağımlı Değişkenlerin Akış Şeması



Çalışma Grubu

Araştırmanın deneysel işleminin evrenini Ankara ili Elmadağ ilçesi'nde bulunan ilköğretim okulları; çalışma grubunu ise Ankara ili Elmadağ ilçesi Hasanoğlan Beldesi'nde

Dr. Ahmet Kazım Mihçioğlu İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören 7. sınıf öğrencileri* oluşturmuştur. Araştırmanın deneysel işlem grubu olarak belirlenen çalışma grubu, seçkisiz (olasılığa dayalı – yansız) örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örneklem alma yoluyla belirlenmiştir.

Basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle araştırmanın deneysel işleminin çalışma grubu belirlenirken öncelikle Ankara ili Elmadağ ilçesi'nde bulunan ilköğretim okullarının isimleri listelenmiş, daha sonra bu isimler kâğıt üzerine yazılarak bir torbaya atılmıştır. Yapılan 10 iadeli seçim sonucu 3 defa torbadan çıkan Ankara ili Elmadağ ilçesi Hasanoğlan Beldesi Dr. Ahmet Kazım Mihçioğlu İlköğretim Okulu deneysel işlemin yapılacağı okul olarak belirlenmiştir.

Ancak uygulamanın yapılacağı sınıfların seçiminde öğrenci gruplarının seçimi için sınıf sayısı azlığı nedeniyle, mevcut okul listesinden bir okul daha belirlenmiş 2 farklı okulda öntest yapılmıştır. 2. Okul olarak Ankara ili Elmadağ ilçesi Hasanoğlan Beldesi Hasanoğlan Öğretmenler İlköğretim Okulu olarak belirlenmiştir. Her iki okulda yapılan öntest sonrasında elde edilen bulgular neticesinde uygulamalara Hasanoğlan Dr. Kazım Ahmet Mihçioğlu ilköğretim okulundaki A ve B şubelerindeki öğrencilerle devam edilmesine karar verilmiştir (Bkz, Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilere İlişkin Sayısal Veriler

GRUPLAR	SINIF	SINIF MEVCUDU
Deney	(7-A)	24
Kontrol	(7-B)	24
Toplam		48

Tablodan da anlaşıldığı gibi araştırma, deney grubunda 24, kontrol grubunda ise 24 öğrenci olmak üzere toplam 48 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada Kullanılan Öğretim Materyali

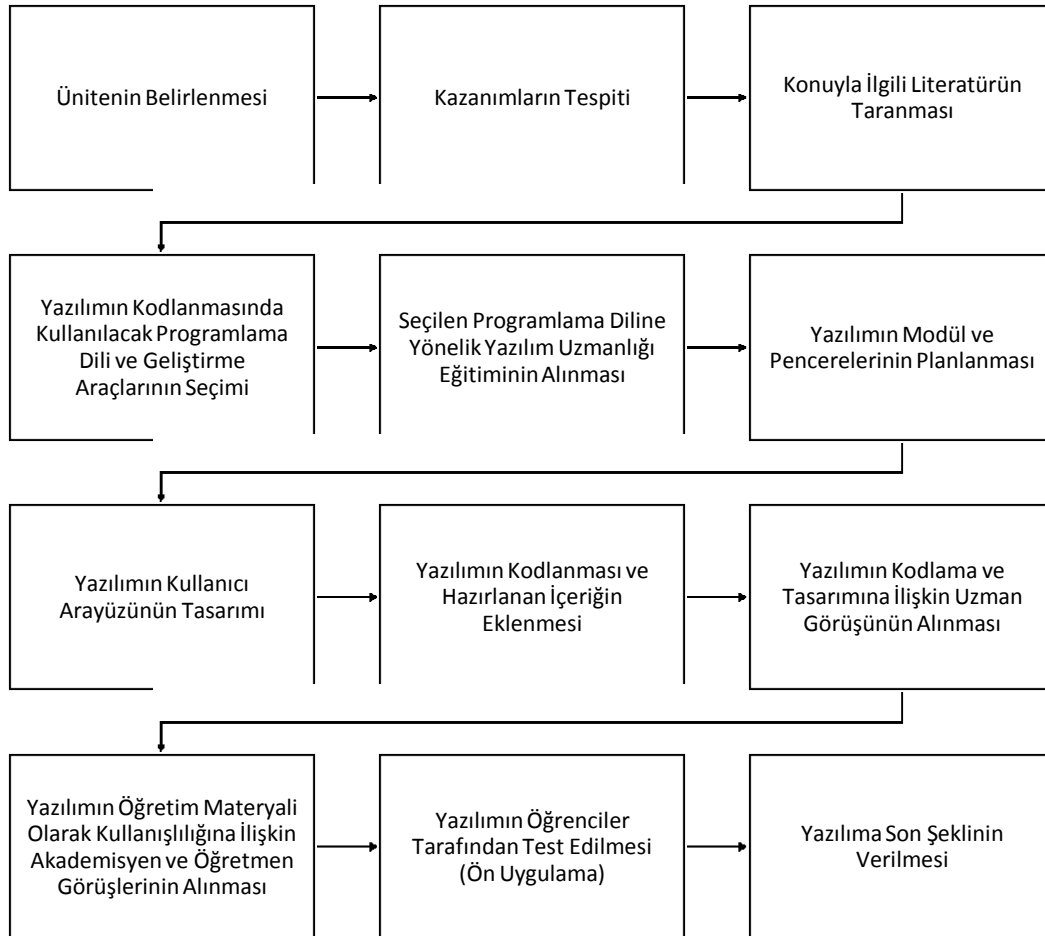
Araştırmada Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik geliştirilen bir bilgisayar yazılımının öğretimdeki etkililiğinin ölçülebilmesi amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen ilköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler “Ülkeler Arası Köprüler” ünitesinin öğretimine yönelik bir bilgisayar yazılımı kullanılmıştır. Yazılımda kullanma kılavuzu, ünite içeriğine yönelik interaktif etkinlikler (harita boyama, interaktif test, interaktif bulmaca), animasyonlar, videolar, resimler ve harita galerileri kullanılmıştır. Ayrıca yazılımda öğrenciler tarafından gerçekleştirilen interaktif etkinliklerin kayıtlarının öğretmen tarafından takip edilebileceği bir gizli yönetim paneli de bulunmaktadır.

*Deneysel işlemin yapıldığı okul olan Dr. Ahmet Kazım Mihçioğlu İlköğretim Okulu bulunmuş olduğu konum itibarıyla bir taşra ilköğretim okuludur. Öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeyi (alt-orta-üst) açısından orta ve ortanın altı bir görünüm arz etmektedir. Bu yargıya gerek okul yöneticileri gerekse öğretmen ve öğrencilerin ifadeleri doğrultusunda ulaşılmıştır.

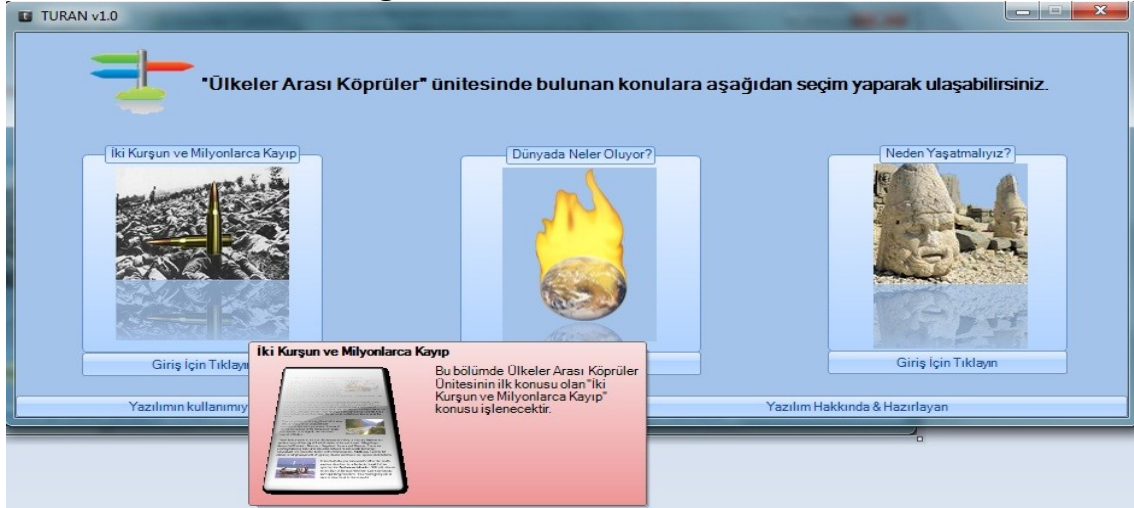
- Yazılımın geliştirilmesinde kullanılacak olan yazılım geliştirme ve kodlama aracı olarak Microsoft® firması tarafından geliştirilen Visual Studio 2008© yazılımı, programlama dili olarak C#,
- Grafik, resim, fotoğraf ve haritaların düzenlenmesi için gelişmiş bir grafik oluşturma ve düzenleme yazılımı olan GIMP©,
- Video slâytların geliştirilmesi ve hazırlanmasında kullanılmak üzere Wonder Share® firması tarafından geliştirilen Wonder Share Flash Slide Show Builder©,
- Ses kayıtları ve fotoğrafları kullanarak görsel animasyonlar oluşturmak için Reallusion® firması tarafından geliştirilen 3 boyutlu animasyon geliştirme yazılımı Crazy Talk©,
- Videoların ve ses kayıtlarının düzenlenmesi ve montajı için Microsoft® firması tarafından geliştirilen Windows Movie Maker© video düzenleme yazılımı,
- İnteraktif testleri hazırlamak için Wonder Share® firması tarafından geliştirilen Wonder Share Quiz Creator© yazılımı.
- Geliştirme sürecinde, sıralanan bu yazılımlardan kullanıcı lisansı ücretsiz olan GIMP ve Windows Movie Maker yazılımları dışında ki tüm yazılımların deneme sürümleri kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan öğretim materyalinin geliştirilme süreci toplam 12 aşamadan oluşmaktadır.

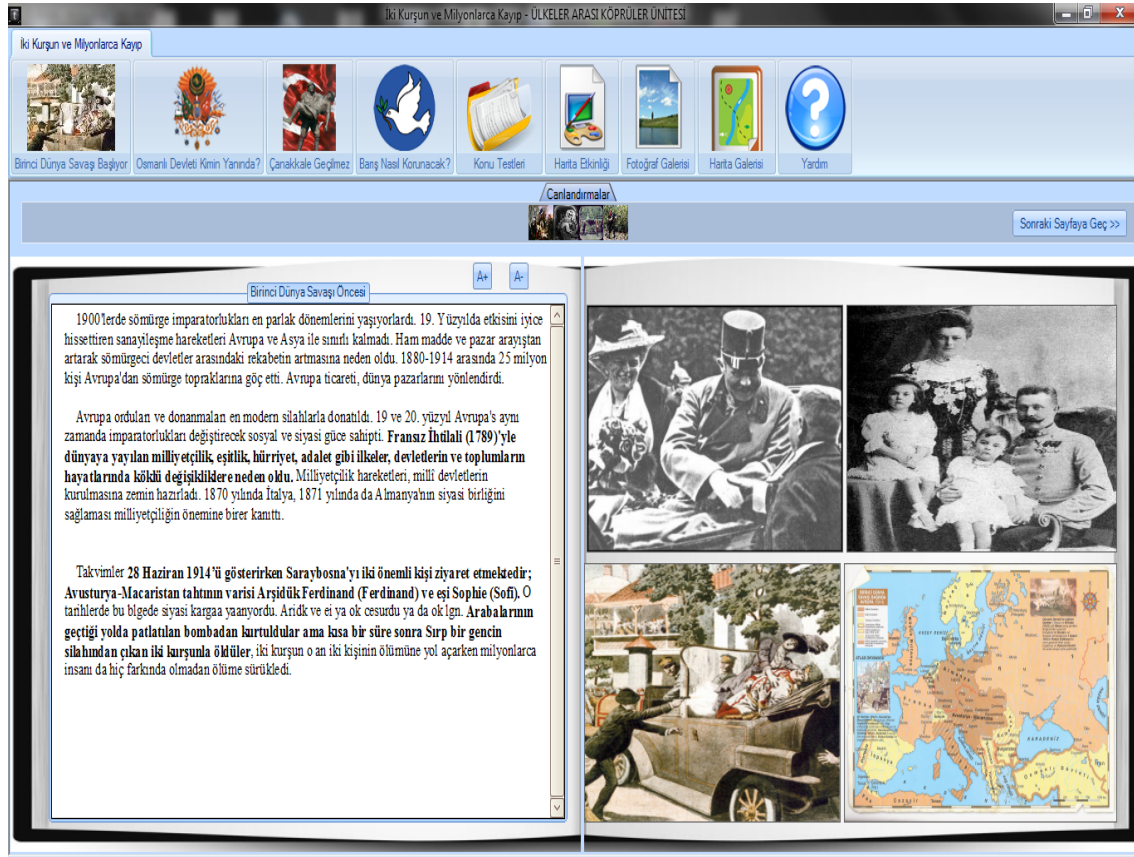
Şekil 2. Araştırmada Kullanılan Bilgisayar Yazılımının Geliştirilme Süreci



Figür 1. Yazılımın Giriş Menüsü



Figür 2. Yazılımda Yazılı Anlatımlar



Figür 3. Yazılımda Harita – Fotoğraf - Grafikler



Veri Toplama Araçları

Araştırmacının problemini çözmek amacıyla kullanabileceği her türlü bilgiye veri denmektedir (MEGEP, 2006: 11). Balcı (2001: 157)' ya göre veri, belli bir konudaki gerçeklerin sembolik ifadeleri olup, işlenmemiş, ekonomik değere henüz dönüşmemiş ve insan davranışı üzerinde etkisi olmayan dayanaklardır.

Araştırmanın amacı ve alt problemleri doğrultusunda veri toplama araçları olarak nicel araştırma sürecinde (deneysel işlem);

- “Ülkeler Arası Köprüler” ünitesinin öğretimine yönelik geliştirilen bilgisayar yazılımının kullanımının öğrencilerin akademik başarılarını belirlemeye yönelik olarak geliştirilen “Başarı Testi” ve
- Öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarını ölçmek amacıyla Yanpar-Şahin, Çakır ve Şahin tarafından geliştirilen (2000) Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği'nden yararlanılmıştır.

Başarı testinin madde analizi sonucunda; testin aritmetik ortalamasının ($\bar{X} = 16.606$), standart sapmasının ($S = 5.815$), minimum doğru cevap sayısının 12, maksimum doğru cevap sayısının 20, testin güvenilirlik katsayısının (Cronbach Alfa Değeri) 0.82, ortalama güçlüğünün 0.55, ortalama ayırt ediciliğinin ise 0.46 olduğu görülmüştür.

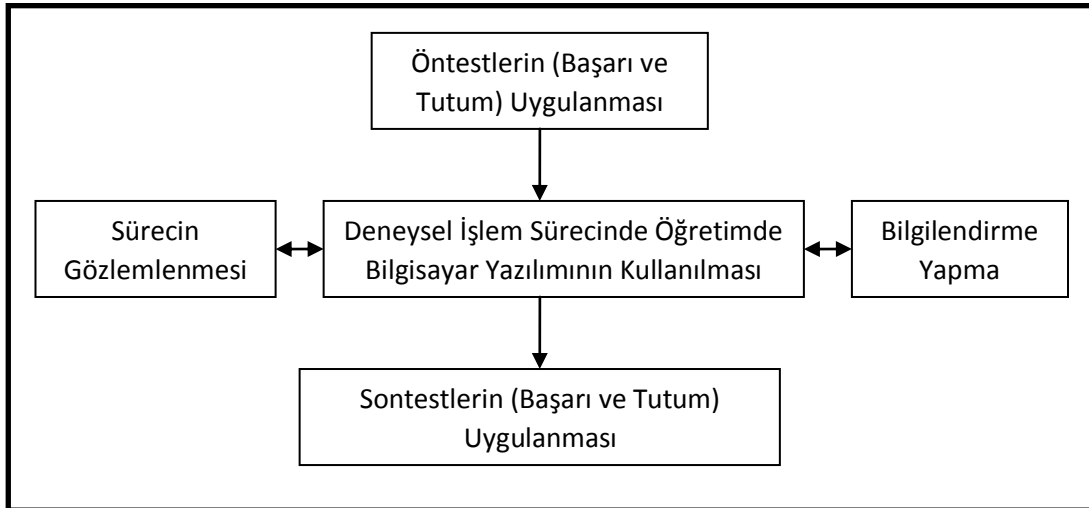
Araştırmada Yanpar-Şahin ve arkadaşları tarafından “İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Derslerine Karşı Tutumları, Akademik Benlik Kavramları ve Bilişsel Öğrenme Düzeyleri” adlı bir proje araştırmasına dönük olarak

geliştirilen “Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Tutum ölçeğinin geliştirilme süreci ve ölçeğin yapısal özellikleri şöyle özetlenebilir.

Sosyal Bilgiler dersine karşı öğrencilerin tutumlarının belirlenmesi amacıyla hazırlanan tutum ölçeği başlangıçta 30 maddeden oluşturulmuştur. Tutum ölçeği beşli likert tipi ölçek tarzında yapılandırılmıştır. Hazırlanan bu ölçeğin pilot çalışması 101 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin güvenirlik katsayısı değeri (Cronbach Alfa) 0.94 olarak bulunmuştur*. Bu anlamda Sosyal Bilgiler tutum ölçeği uygulama için yeterli güvenirliğe sahip bulunmuştur. Ölçekle ilgili olarak yapılan madde analizi sonunda 3 madde atılarak ölçekte yer alan madde sayısı 27’ye düşürülerek ölçeğe son şekli verilmiştir (Yanpar Şahin, Çakır ve Şahin, 2000).

Uygulama 7. Sınıf “Ülkeler Arası Köprüler” ünitesine ayrılan 5 hafta (öntest-sontest hariç) süresince gerçekleştirilmiştir.

Şekil 3. Araştırmanın Uygulama Süreci



Verilerin Analizi

Araştırmanın paket program aracılığıyla ilk analizi uygulamanın yapılacağı sınıfların seçiminde öğrenci gruplarının seçimi için sınıf sayısı azlığı nedeniyle 2 farklı okulda yapılmıştır. Elde edilen veriler paket programa girilerek bağımsız örneklem için t testi analizi yapılmıştır.

Araştırmada alt problemler doğrultusunda kullanılan diğer bir istatistiksel analiz türü ise karışık ölçümler için çift yönlü varyans analizidir (tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için iki faktörlü ANOVA). Bu istatistiksel teknik; öntest – sontest kontrol gruplu desenlerde kullanılmaya elverişli olması, ölçümler arası değişime bakmaksızın işlem gruplarının tekrarlı ölçümlerinden elde edilen toplam puanları arasındaki farka bakması, gruplara bakmaksızın tekrarlı ölçümler arasındaki farka bakması ve grup ve ölçümün bağımlı değişken üzerindeki ortak etkisine bakması gibi nedenlerle araştırmada kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2004: 77-78).

*Bu araştırmada bahsedilen ölçeğin güvenirlik katsayısı değeri ise (Cronbach Alfa) 0.90 olarak hesaplanmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Uygulamanın yapılacağı sınıfların seçiminde öğrenci gruplarının seçimi için sınıf sayısı azlığı nedeniyle, mevcut okul listesinden bir okul daha belirlenmiş 2 farklı okulda öntest yapılmıştır. 2. Okul olarak Ankara ili Elmadağ ilçesi Hasanoğlan Beldesi Hasanoğlan Öğretmenler İlköğretim Okulu olarak belirlenmiştir.

Sınıflar arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı bağımsız örneklemeler için t testi ile analiz edildiğinde sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo2. Sınıflar Arasında Anlamlı Bir Farkın Olup Olmadığını Tespiti için Yapılan Bağımsız Örneklemeler için t Testi Sonuçları

Okul	Sınıf	N	\bar{X}	S	t	sd	p
Hasanoğlan Öğretmenler İlköğretim Okulu	A	27	37,78	12,91	2,024	50	0,048
	B	25	30,08	14,52			
Hasanoğlan Dr. Kazım Ahmet Mihçioğlu ilköğretim okulu	A	24	34,50	13,12	-0,289	46	0,774
	B	24	35,83	18,44			

Bulgulara göre uygulama sınıflarının seçiminde Hasanoğlan Öğretmenler İlköğretim okulundaki iki şubenin ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur [$t_{(50)}=2,024$; $p<0.05$]. Ancak, Hasanoğlan Dr. Kazım Ahmet Mihçioğlu ilköğretim okulundaki A ve B şubelerindeki öğrencilerin ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı gözlenmiştir [$t_{(50)}=-0,289$; $p>0.05$]. Bir başka deyişle bu iki sınıfın ortalama başarı bakımından denk olduğu söylenebilir. Bu nedenle uygulamalara Hasanoğlan Dr. Kazım Ahmet Mihçioğlu ilköğretim okulundaki A ve B şubelerindeki öğrencilerle devam edilmiştir.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın birinci alt probleminin analizinde Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin başarı puanlarının gruplara (deney-kontrol), ölçümlere (öntest-sontest) ve bunların ortak etkisine göre farklılaşp farklılaşmadığı iki yönlü varyans analiz ile test edilmiş ve sonuçları Tablo 4’te gösterilmiştir.

Öğrencilerin başarı testinden aldıkları öntest – sontest ortalama puan ve standart sapma değerleri Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Başarı Testinden Aldıkları Öntest-Sontest Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

GRUP	ÖNTEST			SONTEST		
	N	\bar{X}	S	N	\bar{X}	S
Deney	24	34.50	13.12	24	69.50	12.86
Kontrol	24	35.83	18.44	24	54.17	18.16

Araştırmaya katılan öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi başarı testinden aldıkları öntest ve sontest puanlarının ortalama ve standart sapma değerleriyle ilgili bilgilere Tablo 3’de yer verilmiştir. Buna göre deney grubu öğrencilerinin öntest başarı puan ortalamalarının (\bar{X} =34.50) ve sontest başarı puan ortalamalarının (\bar{X} =69.50) olduğu görülmektedir. Kontrol grubu öğrencilerinin ortalama başarı puanları ise öntestte (\bar{X} =35.83) ve sontestte (\bar{X} =54.17) olmuştur. Verilere bakarak geliştirilen bilgisayar yazılımı ile desteklenerek ders işlenen deney grubu ile Sosyal Bilgiler ders kitabı seti ile ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi başarı düzeylerinde bir artış olduğu ileri sürülebilir.

Tablo4. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi Öntest ve Sontest Başarı Puanlarının ANOVA Sonuçları

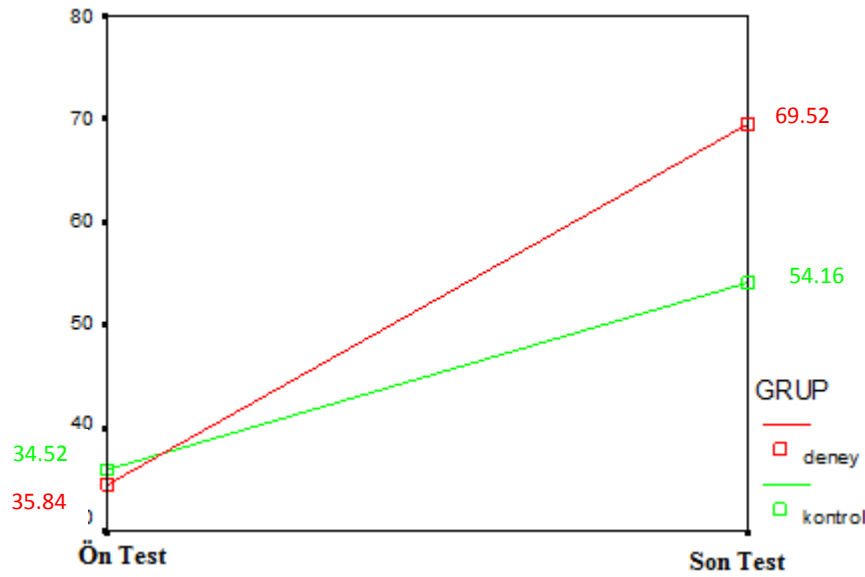
Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası	18312	47				
Grup (Deney/Kontrol)	1176	1	1176	3.157	.033	.064
Hata	17136	46	372.522			
Gruplarıçi	24768.001	48				
Ölçüm (Öntest- Sontest)	17066.667	1	17066.667	130.093	.000	.739
Grup*Ölçüm	1666.667	1	1666.667	12.704	.001	.216
Hata	6034.667	46	131.188			
Toplam	43080.001	95				

Tablo 4’te öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi öntest ve sontest başarı puanlarının ANOVA sonuçları ele alınmıştır. Buna göre;

Bilgisayar yazılımı ile desteklenen yapılandırmacı yaklaşım ile ders işlenen deney grubu ve yapılandırmacı yaklaşım ile ders işlenen kontrol grubunun öntest ve sontest toplam başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır [$F_{(1-46)} = 3.157$; $p < .05$]. Buradan hareketle deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi başarı puanlarının ölçüm ayrımı yapmaksızın farklılaştığı sonucuna ulaşılabilir.

Tablodan öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi öntest ve sontest ortalama başarı puanları arasında anlamlı farklılığın olduğu anlaşılmaktadır [$F_{(1-46)} = 130.093$; $p < .05$]. Bu bağlamda öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi başarı puanlarının grup ayrımı yapmaksızın, uygulanan öğretim türüne göre değiştiği söylenebilir.

Tablodaki verilere bakarak iki ayrı deneysel işleme maruz kalan öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi başarı puanlarının uygulama sürecinde (deney öncesinden deney sonrasına) anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Diğer bir anlatımla farklı işlem gruplarında olmakla (deney-kontrol) tekrarlı ölçümler faktörlerinin (öntest-sontest) Sosyal Bilgiler dersi başarısı üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur [$F_{(1-46)} = 12.704$; $p < .05$]. Bu bulgudan hareketle öğretim türünün öğrencilerin başarı puanlarına direkt olarak etkide bulunduğu, başarının farklı tarzlarda artmasını sağladığı söylenebilir. Ayrıca geliştirilen bilgisayar yazılımıyla desteklenen yapılandırmacı öğretimin, Sosyal Bilgiler ders kitabı setinin kullanıldığı yapılandırmacı öğretime göre Sosyal Bilgiler dersinde öğrenci başarısını daha fazla artırdığı ve daha etkili olduğu ifade edilebilir.

Grafik1. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi Öntest ve Sontest Başarı Puanları Grafiği

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın ikinci alt probleminin analizinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin tutum puanlarının gruplara (deney-kontrol), ölçümlere (öntest-sontest) ve bunların ortak etkisine göre farklılaşp farklılaşmadığı iki yönlü varyans analizi ile test edilmiş ve sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Öğrencilerin başarı testinden aldıkları öntest-sontest ortalama puan ve standart sapma değerleri Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin Tutum Ölçeğinden Aldıkları Öntest-Sontest Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

GRUP	ÖNTEST			SONTEST		
	N	\bar{X}	S	N	\bar{X}	S
Deney	24	87.46	30.43	24	111.92	17.55
Kontrol	24	88.25	26.96	24	86.25	31.53

Araştırmaya katılan öğrencilerin Sosyal Bilgiler tutum ölçeğinden aldıkları öntest-sontest puanlarının ortalama ve standart sapma değerlerine ilişkin bilgiler Tablo 5'de ele alınmıştır. Tabloya bakıldığında deney grubu öğrencilerinin öntest tutum puan ortalamalarının ($\bar{X}=87,46$) ve sontest tutum puan ortalamalarının ise ($\bar{X}=111,92$) olduğu görülmektedir. Kontrol grubu öğrencilerinin ortalama tutum puanlarının ise öntestte ($\bar{X}=88,25$) ve sontestte ($\bar{X}=86,25$) olduğu anlaşılmaktadır. Tabloda verilen bilgilere bakarak geliştirilen bilgisayar yazılımı ile desteklenen yapılandırmacı öğretim yöntemi ile ders işlenen deney grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarında olumlu yönde bir değişme; Sosyal Bilgiler ders kitabı setinin kullanıldığı yapılandırmacı öğretim yöntemi ile ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarında ise olumsuz yönde bir değişme meydana geldiği söylenebilir.

Tablo 6. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi Öntest ve Sontest Tutum Puanlarının ANOVA Sonuçları

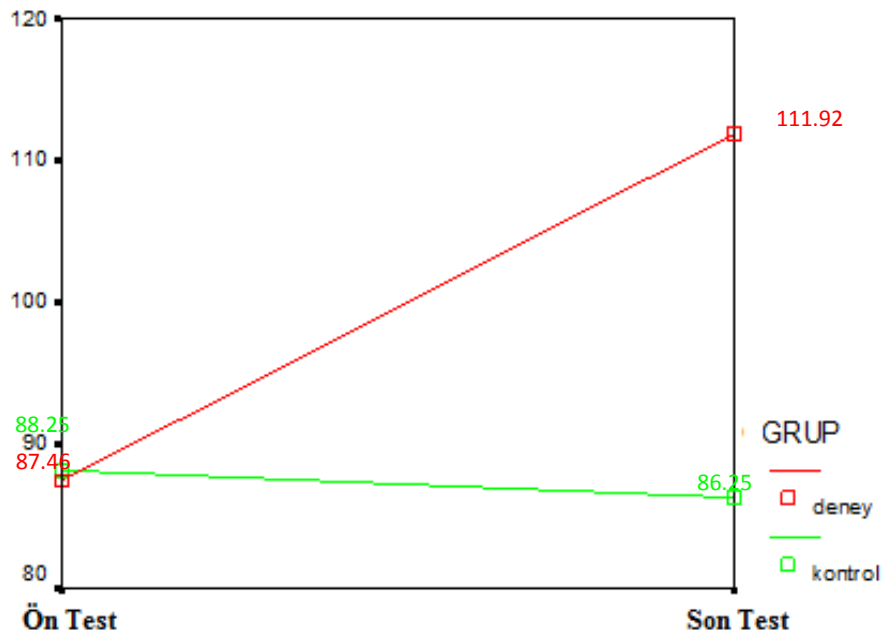
Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası	41226.406					
Grup (Deney/Kontrol)	3712.594	1	3712.594	4.552	.038	.090
Hata	37513.812	46	815.518			
Gruplarıçi	37679.499					
Ölçüm (Öntest- Sontest)	3026.260	1	3026.260	4.571	.038	.090
Grup*Ölçüm	4200.260	1	4200.260	6.345	.015	.121
Hata	30452.979	46	662.021			
Toplam						

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi öntest ve sontest tutum puanlarının ANOVA sonuçlarına Tablo 6'da yer verilmiştir. Buna göre;

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin deney öncesi ve deney sonrası öntest ve sontest toplam tutum puanları arasında anlamlı bir fark vardır [$F_{(1-46)} = 4.552$; $p < .05$]. Bu bulgu, araştırmaya katılan öğrencilerin Sosyal Bilgiler tutum ölçeğinden aldığı puanların ölçüm ayrımı (deney öncesi ve deney sonrası) yapmaksızın farklılaştığı şeklinde yorumlanabilir.

Tabloya bakıldığında geliştirilen bilgisayar yazılımı ile desteklenen yapılandırmacı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubu ile Sosyal Bilgiler ders kitabı setinin kullanıldığı yapılandırmacı öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler tutum ölçeğinden aldıkları öntest – sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir [$F_{(1-46)} = 4.571$; $p < .05$]. Bu bulgu, grup ayrımı yapmaksızın öğrencilerin Sosyal Bilgiler ölçeğinden aldıkları tutum puanlarının grup ayrımı yapmaksızın, uygulanan öğretim türüne göre değiştiği şeklinde ifade edilebilir.

Tablo 6'da verilen analiz sonuçlarına göre deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler tutum ölçeğinden aldıkları puanların deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiği, diğer bir anlatımla farklı işlem gruplarında (deney ve kontrol grubu) olmak ile tekrarlı ölçümler (öntest-sontest) faktörlerinin öğrencilerin tutum puanları üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu belirlenmiştir. [$F_{(1-46)} = 6.345$; $p < .05$]. Bu bulgu, bilgisayar yazılımıyla desteklenen öğretim ve Sosyal Bilgiler ders kitabı setinin kullanıldığı öğretim yöntemlerinin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarını artırmada farklı etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Diğer bir anlatımla deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarının uygulanan öğretim türüne ve deneysel işlem sürecine göre değiştiğini ortaya koymuştur. Buradan hareketle geliştirilen bilgisayar yazılımı ile desteklenen yapılandırmacı öğretim yönteminin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği, buna karşın Sosyal Bilgiler ders kitabı seti kullanılarak gerçekleştirilen uygulamaların öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı olan tutumlarını olumsuz yönde etkilediği söylenebilir.

Grafik2. Öğrencilerin Öntest ve Sontest Tutum Puanları Grafiği

Bu araştırmada bilgisayar destekli öğretimin akademik başarıya etkisiyle ilgili olarak ulaşılan bulgular, literatürde bilgisayar destekli öğretimin ve ders yazılımlarının akademik başarıyı artırmadaki rolüne ilişkin yapılmış araştırmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bilgisayar destekli öğretim ile ilgili literatürde, eğitim – öğretim faaliyetlerinde bilgisayar yazılımları kullanımının öğrencilerin akademik başarısını artırdığı ifade edilmektedir (Al-Mujaini, 2006; Jerome, 2003; Johnson, 2002; Oğuz, 2008; Aksin, 2006; Teyfur, 2009). Bu anlamda amaçlarından biri Sosyal Bilgiler dersinde bilgisayar yazılımları kullanımının öğrenci başarısını artırıp artırmadığını belirlemek olan bu araştırmada da bilgisayar yazılımlarının öğrenci başarısını artırdığı, diğer bir anlatımla geliştirilen bilgisayar yazılımı ile desteklenen yapılandırmacı öğretim yönteminin uygulandığı deney grubunun, Sosyal Bilgiler ders kitabı setinin kullanıldığı yapılandırmacı öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubuna göre daha başarılı olduğu gerçeğini ortaya çıkarmıştır.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Deney grubu öğrencilerinin test başarıları ile derse karşı tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı Spearman – Brown korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

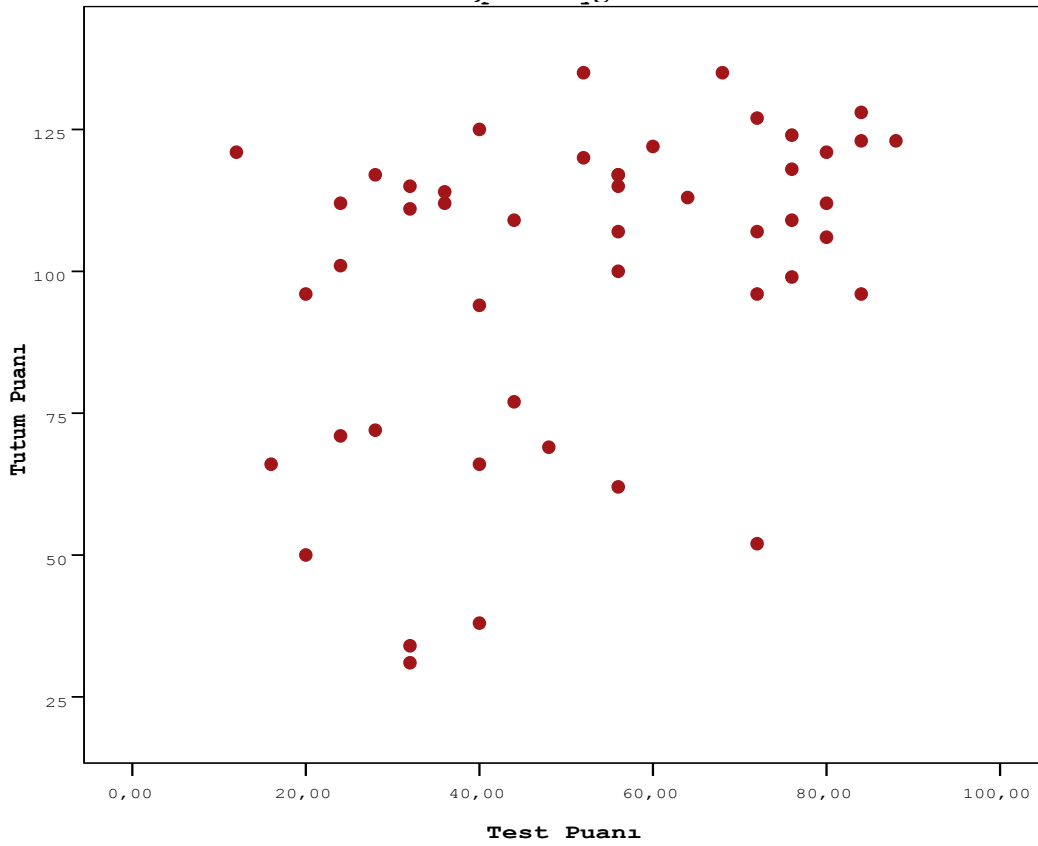
Tablo7. Deney Grubu Öğrencilerinin Başarı Puanları ve Tutum Puanları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Spearman-Brown Korelasyon Katsayısı

Grup	Değişkenler	N	r	p
Deney	Başarı Testi Puanı Derse Karşı Tutum	48	,384	,007

Deney grubu öğrencilerinin test başarıları ile derse karşı tutumları arasında 0,384 olan pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p < 0.01$). Bir başka deyişle, deney grubu öğrencilerinin test başarı puanları artarken tutum puanları da artmaktadır veya deney grubu öğrencilerinin test başarı puanları düşerken tutum puanları da düşmektedir. Test puanları ile tutum puanları birlikte değişkenlik göstermektedir (Grafik 3).

Bu analizden yola çıkılarak geliştirilen bilgisayar yazılımı ile desteklenen yapılandırmacı öğretim yöntemi ile ders işlenen deney grubunda öntest ve sontest ölçümleri sonrasında başarısı artan öğrencilerin, uygulanan öğretim yöntemi neticesinde derse karşı olumlu yönde tutum geliştirdikleri söylenebilir.

Grafik3. Deney Grubu Öğrencilerinin Test Puanları ile Tutum Puanları Arasındaki İlişki Grafiği



Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Kontrol grubu öğrencilerinin test başarıları ile derse karşı tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı Spearman – Brown korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir.

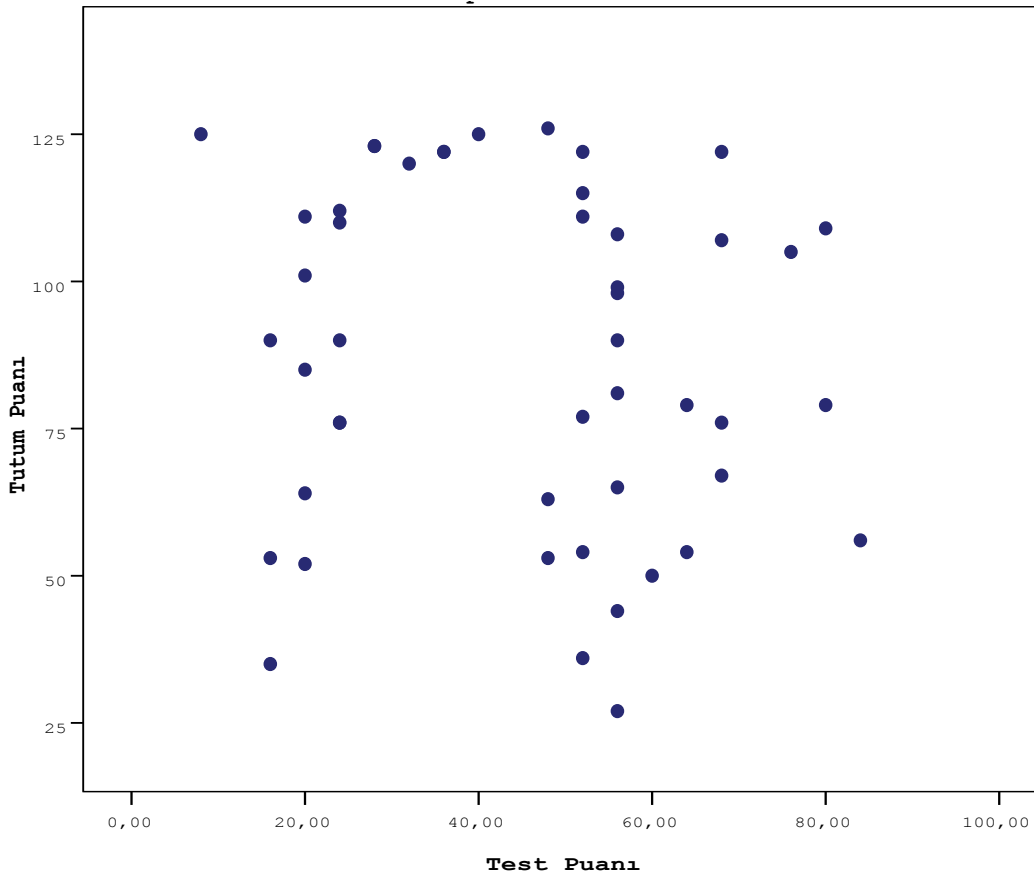
Tablo8. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Başarı Puanları ve Tutum Puanları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Spearman-Brown Korelasyon Katsayısı

Grup	Değişkenler	N	r	p
Kontrol	Başarı Testi Puanı Derse Karşı Tutum	48	-,128	,385

Tablo 8'deki sonuçlara göre kontrol grubu öğrencilerinin test başarıları ile derse karşı tutumları arasında -0,128 olan negatif yönlü düşük düzeyde anlamlı olmayan bir ilişki bulunmuştur ($p>0.01$). Bir başka deyişle, kontrol grubu öğrencilerinin test başarı puanları artarken tutum puanları düşmektedir veya kontrol grubu öğrencilerinin test başarı puanları azalırken tutum puanları yükselmektedir. Test puanları ile tutum puanları zıt yönlü değişkenlik göstermektedir (*Bkz, Grafik 4*).

Bu analizden yola çıkılarak Sosyal Bilgiler ders kitabı setinin kullanıldığı yapılandırmacı öğretim yöntemi ile ders işlenen kontrol grubunun öntest ve sontest ölçümleri sonrasında öğrencilerin başarıları kısmen artarken, derse karşı tutumlarında kısmi bir azalma olduğu gözlenmiştir.

Grafik4. Deney Grubu Öğrencilerinin Test Puanları ile Tutum Puanları Arasındaki İlişki Grafiği



SONUÇ VE TARTIŞMA

İlköğretim 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde, Sosyal Bilgiler öğretimine yönelik geliştirilen bir bilgisayar yazılımının öğrencilerin akademik başarısına ve derse karşı tutumlarına etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın bulgularından hareketle ortaya çıkan sonuçlar sırasıyla aşağıda açıklanmıştır:

Araştırma bulgularına göre öğrencilerin deneysel işlem öncesi akademik başarı öntest puanları ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu durum, deneysel işlem

öncesinde deney ve kontrol gruplarının “Ülkeler Arası Köprüler” ünitesi içeriğinde bulunan konulardaki önbilgilerinin denk olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Araştırma bulgularından hareketle, geliştirilen bilgisayar yazılımı ile desteklenen yapılandırmacı öğretim yöntemi ile ders işlenen deney grubu ve Sosyal Bilgiler ders kitabı seti ile ders işlenen kontrol grubunun öntest ve sontest toplam başarı puanları arasında anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgudan hareketle deneysel işlem sürecinde uygulanan öğretim türünün öğrencilerin akademik başarı puanlarına doğrudan etkide bulunduğu, öğrencilerin akademik başarı puanlarının deney ve kontrol gruplarında farklı biçimlerde arttığı söylenebilir. Diğer bir anlatımla deney ve kontrol grubunun her ikisinde de başarı puanı açısından deneysel işlem süreci sonunda işlem öncesine göre farklılık olduğu, ancak bu farklılığın deney grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve geliştirilen bilgisayar yazılımı ile desteklenen yapılandırmacı öğretim yönteminin, Sosyal Bilgiler ders kitabı setinin kullanıldığı yapılandırmacı öğretim yöntemine göre, Sosyal Bilgiler dersinde öğrenci başarısını daha fazla artırdığı ifade edilebilir. Elde edilen bu sonuçların daha önce gerçekleştirilen araştırmaların sonuçlarıyla örtüştüğü görülmektedir (Aksu, 2002; Karaman, 2002; Johnson, 2002; Jerome, 2003; Aydın, 2003; Hücüptan, 2006; Kuş, 2006; Aksin, 2006; Kaya, 2008; Tankut, 2008; Oğuz, 2008; Ünlü, 2009; DeWitt, 2004; Acevedo, 2000; Al-Mujaini, 2006; Rowe, 2007; Teyfur, 2009).

Araştırma bulgularına göre öğrencilerin deneysel işlem öncesi Sosyal Bilgiler dersi tutum öntest puanları ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu durum, deneysel işlem öncesinde deney ve kontrol gruplarının Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarının birbirine denk olduğu şeklinde belirtilebilir.

Araştırmada elde edilen verilerin analizi sonucu ulaşılan bulgular, geliştirilen bilgisayar yazılımı ile desteklenen yapılandırmacı öğretim yönteminin ve Sosyal Bilgiler ders kitabı setinin kullanıldığı yapılandırmacı öğretim yönteminin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarını artırmada farklı etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Diğer bir anlatımla deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarının uygulanan öğretim türüne ve deneysel işlem sürecine bağlı olarak değiştiği ortaya çıkmıştır. Bulgulara bakıldığında geliştirilen bilgisayar yazılımı ile desteklenen yapılandırmacı öğretim yöntemi ile ders işlenen deney grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarında olumlu yönde; Sosyal Bilgiler ders kitabı setinin kullanıldığı yapılandırmacı öğretim yöntemi doğrultusunda ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarında ise kısmen olumsuz yönde bir değişme meydana geldiği görülmektedir. Buradan hareketle geliştirilen bilgisayar yazılımı ile desteklenen yapılandırmacı öğretim yönteminin, öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği, buna karşın Sosyal Bilgiler ders kitabı setinin kullanıldığı yapılandırmacı öğretim yönteminin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarını kısmen olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Ulaşılan bu sonuçların daha önce yapılmış çalışmalarla örtüştüğü söylenebilir (Kuş, 2006; Ünlü, 2009; Al-Mujaini, 2006; Teyfur, 2009)

KAYNAKÇA

- Acevedo, G. H. (2000). *Using Computer Assisted Instruction to Improve Learning of Social Studies Concepts*. Unpublished Master Dissertation, The Faculty of California State University Dominguez Hills.
- Akdağ, M. & Tok, H. (2008). Geleneksel Öğretim ile PowerPoint Sunum Destekli Öğretimin Öğrenci Erişisine Etkisi. *Eğitim ve Bilim Dergisi, Cilt 33, Sayı 147*, 26 - 34.
- Aksin, A. (2006). İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersinin Öğretiminde Bilgisayar Destekli Öğretimin Erişiyeye Etkisi. *Eğitim Araştırmaları - Eurasian Journal of Educational Research*, Sayı: 25. s. 11 - 22.
- Alkan, S. (2009). *İlköğretim 8. Sınıf Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Manisa: Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Al-Mujaini, E. Y. (2006). *The Integration Of Computer Technology In An Eighth-Grade Male Social Studies Classroom In The United Arab Emirates*. Unpublished Doctoral Dissertation, Ohio: The College of Education of Ohio University.
- Balcı, A. (2001). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Baloğlu Uğurlu, N. (2009). Sosyal Bilgiler Eğitiminde Teknoloji Araçlarının Kullanımı. (Ed. M. Safran), *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: PegemA Yayıncılık. s. 243 - 265.
- Bass, R., Rosenzweig, R. & Mason, G. (1999). Rewiring the history and social studies classroom: Needs, frameworks, dangers, and proposals. *Journal of Education*, 41 - 62.
- Berson, M. J. (1996). Effectiveness of Computer Technology in Social Studies: A Review of the Literature. *Journal of Research on Computing in Education*, 486 - 498.
- Büyüköztürk, Ş. (2001). *DeneySEL Desenler - Öntest - Sontest Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- DeWitt, S. W. (2004). *Computer Use in High School Social Studies Classrooms: A Comparative Case Study Within Social Class Context*. Unpublished Doctoral thesis, Madison: University of Wisconsin.

- Dils, K. (1999). The Use of Technology to Reach the Various Learning Styles of Middle School History and Social Studies Students. *Journal of the Association for History and Computing* .
- Hücüptan, M. L. (2006). *Bilgisayar Destekli Öğretimin 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Jerome, A. (2003). *The Effect of Active Student Responding in Computer-Assisted Instruction on Social-Studies Learning by Students With Learning Disabilities*. Unpublished Doctoral Dissertation, Miami: Florida International University.
- Johnson, T. (2002). *Computers in Social Studies: How and Why Computers are Used as an Instructional Tool*. Unpublished Doctoral Dissertation, Minnesota: The Faculty of The Graduate School of The University of Minnesota.
- Güzeller, C.&Korkmaz, Ö. (2007, Mart). Bilgisayar Destekli Öğretimde Bir Ders Yazılımı Değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi* , s. 155 - 168.
- Karaman, E. (2002). *Bilgisayar Destekli Öğretim Yönteminin Sosyal Bilgiler Dersinde, İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Bilişsel Gelişimleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kibar, Z. (2006). *İlköğretim Düzeyi Fen Bilgisi Öğretiminde Yüksek Etkileşimli BDÖ Yazılımlarının Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kuş, Z. (2006). *İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Karadeniz Bölgesi ve İç Anadolu Bölgesi Konularının Bilgisayar Destekli Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisinin Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- MEGEP. (2006). *Araştırma Teknikleri*. Çıracılık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü: http://cygm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/meslekigelisim/moduller/arastirma_teknikleri.pdf (02.05.2010)
- Odabaşı, F. (1998). Bilgisayar Destekli Eğitim. B. Özer içinde, *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları. s. 133 - 147.
- Oğuz, S. (2008). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemi ile Turizm Konularının Öğretimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Rowe, S. (2007). *Symbols And Landmarks: Software To Teach Social Studies Content To Third Grade Students A Field Test Of CAI Software*. Unpublished Master's thesis, California State University.
- Seyidoğlu, H. (2003). *Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Swan, K. O. &Hofer, M. (2008). Technology and social studies. L. S. Levstik and C. A. Tyson (Eds.), *Handbook of research in social studies education* (pp. 307 – 326). New York: Routledge.
- Şimşek, N. (1995). Bilgisayar Destekli Öğretimin Yazılım Boyutu ve Yazılımlarda Standart Sorunu. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Cilt: 28, Sayı: 2* , 313 - 327.
- Teyfur, E. (2009). *9. Sınıf Coğrafya Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Uşun, S. (2000). *Dünyada ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Yanpar Şahin, T., Çakır, Ö. S.&Şahin, B. (2000). *İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Derslerine Karşı Tutumları, Akademik Benlik Kavramları ve Bilişsel Öğrenme Düzeyleri*. MEB EARGED Projesi.
- Yazıcı, K. (2006). Sosyal Bilgilerde Kullanılan Görsel Araçlar: Haritalar-Küreler, Resimler, Tablolar ve Grafikler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: 15* , s. 651 - 662.
- Yeşiltaş, E. (2010). II. Dünya Savaşı Sonrasında Dünya'da Bilim, Teknoloji ve Sosyal Değişme. (Ed. B. Ata), *Bilim, Teknoloji ve Sosyal Değişme*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Yüksel, G., Yıldırım, Z.&Yıldırım, S. (2008). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitim Fakültelerindeki Durumu: Dekanların Görüşleri. *Eğitim ve Bilim Dergisi, Cilt 33, Sayı 149* , s. 30 - 50.