

Özunal, S. (2017). Coğrafya konularının öğretilmesinde işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (2), 850-867.

Geliş Tarihi: 06/02/2017

Kabul Tarihi: 24/04/2017

COĞRAFYA KONULARININ ÖĞRETİLMESİNDE İŞBİRLİĞİNE DAYALI ÖĞRENME YAKLAŞIMININ ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ

Servet ÖZÜNAL*

ÖZET

Bu çalışmanın amacı coğrafya konularının öğretiminde işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarına olan etkisini belirlemektir. Araştırma deneysel bir çalışma olup ön test – son test kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Öğrencilerin akademik başarılarını ölçmek için bir başarı testinden yararlanılmıştır. Deney ve kontrol grupları toplamda kırk kişiden oluşmuştur. Coğrafya konularının öğretiminde deney grubunda, işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımı, kontrol grubunda ise geleneksel yöntem kullanılmıştır. Gruplara deneysel işlem öncesi ön test uygulaması yapılmış ve ön test uygulaması ile öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal yeterlikleri belirlenmiştir. İşlem sonrasında ise her iki gruba son test uygulanmıştır. Araştırma verilerinin analizi “SPSS 16” paket programı ile yapılmış; araştırmanın alt problemlerine uygun olarak t-testi, aritmetik ortalama, standart sapma ve çift yönlü varyans analizi (repeated measures) kullanılmıştır. Elde edilen veriler .05 anlamlılık düzeyinde test edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, grupların ön test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamış ancak son test sonuçlarına göre ise deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: Coğrafya öğretimi, Akademik başarı, İşbirliğine dayalı öğrenme

THE EFFECTS OF COLLABORATIVE LEARNING APPROACH ON STUDENTS' ACADEMIC SUCCESS IN TEACHING GEOGRAPHY SUBJECTS

ABSTRACT

The aim of this study is to identify the effects of collaborative learning approach on students' academic success in teaching geography subjects. Pre-test – post-test control group method is used in the study which is experimental. An achievement test was utilised to measure the academic success of the students. Experimental and control groups consisted of 40 people in total. While teaching geography subjects; collaborative learning approach is used in an experimental group, whereas traditional method is used in control group. A pre-test is applied to the groups before experimental treatment, and with this students' cognitive and affective competence are detected. However, after the treatment post-test is applied to both of the groups. The analysis of the research data is made by “SPSS 16” packaged software; t-test, arithmetic mean, standard deviation and two-way analysis of variance (repeated variance) are used in accordance with sub-problems of the study. Obtained data are tested at .05 significance level. According to study results, there couldn't be found a significant difference between groups in pre-test results, but a significant difference on behalf of the experimental group is found in post-test results.

Keywords: teaching geography, academic success, collaborative learning

* Dr. Kayseri İdeal Eğitim Kurumları, Coğrafya Öğretmeni, ozunalservet@gmail.com

1. GİRİŞ

Teknolojinin gelişmesi ile beraber daha fazla bilgiye ulaşılması ve bu bilginin paylaşılması süreci çok hızlı gerçekleşmektedir. Bilginin öğrenilmesi ve gelecek kuşaklara aktarılmasında insanların çok önemli bir payı bulunmaktadır. İnsanların teknolojinin sağladığı kolaylıkları öğrenip aktarmasında ise iletişim ve işbirliği esastır (Özunal, 2010; Meydan ve Öner, 2014). Gelişmek ve devamlı ilerlemek için çalışan toplumlarda, kendi içerisinde gelişmeyi ve değişimi sağlayacak, gelecek kuşaklara aktaracak bilinçli insanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Toplumsal gelişim sürecinde ihtiyaçların giderilmesi, insanların kendi kazanımlarını başkalarıyla paylaşması ile mümkündür. Bu bağlamda iyi bir gelecek oluşturma, birbiri ile uyumlu ve işbirliği içerisinde olan insanlar ile gerçekleşebilir.

Gümüş ve Buluç'a (2007) göre "Günümüz toplumunda bu ihtiyacın giderilmesi; kendini geliştiren, araştıran, öğrendiğini başkalarıyla paylaşabilen bireylerle gerçekleşebilir. Başka bir deyişle, sosyal yaşam içinde insanların karşılıklı işbirliği içinde olmaları, işbirliğine dayalı olarak karşılıklı iletişim halinde olmaları gerekmektedir". Eğitimde kalitenin yükseltilmesi adına MEB ve üniversiteler tarafından son yıllarda birçok eğitim seminerleri ve sempozyumlar düzenlenmektedir. Yapılan bu çalışmalarda eğitimde kalite temel esas haline gelmiştir (Gümüşeli, 2005). Teknolojinin gelişimi ile beraber kalitenin her geçen artırılması bir gereklilik, zorunluluk haline gelmiştir.

Bilginin aktarılma süreci zamana göre kendini yenileyerek gelişme göstermektedir. "Günümüzde bilginin aktarılmasında birçok öğretim yöntemi uygulanmakla beraber, geçmişte uygulanan öğretmen merkezli konu anlatımlarının yetersiz kaldığı, bilginin öğrenciye tam olarak kavratılmadığı görülmektedir" (Özunal, 2010). Geleneksel öğretim yaklaşımında öğrenci, pasif durumda ve kendisine verilen bilgiyi almakla sorumlu durumdadır; öğretmen ise öğretimin merkezinde bulunmakta ve öğrenciye bilgi aktarmakla yükümlü kişi olarak kabul edilmektedir. Bu şekilde yetişen öğrenciler, mezun olduktan sonra içerisinde bulunduğu toplumun ve ekonomik kurumların beklentilerine cevap verebilecek nitelikten uzak kalmaktadırlar. Bu durum toplumun beklentilerine cevap verebilecek bireyler yetiştirmeyi çok önemli kılmıştır (Çaycı, Demir vd. 2007).

Geleneksel öğretim yaklaşımı yerini hızlı bir şekilde oluşturmacı / yapılandırmacı (constructivist) yaklaşıma bırakmaya başlamıştır. Özden'e (2003) göre "yapılandırmacı yaklaşım, eğitimcilerin dikkatlerini öğretilenlerden alıp, yapıyı açıklamak için kendi modellerini oluşturma sürecindeki öğrencilere vermesini vurgulamaktadır." Bu yaklaşımda, öğrenci merkezde yer alır ve bilgiye ulaşılmasında öğrenciye aktif bir rol vermektedir.

Yapılan araştırmalara bakıldığında yapılandırmacı yaklaşım, 1980'lerden sonra başlayan ve günümüzde daha da önem kazanan ve temellerini John Dewey'in öğrenci merkezli eğitim düşüncesinden alan "aktif öğrenme yaklaşımı" üzerinde temellendirdiği görülmektedir. Aktif öğrenmeyi merkeze alan yapılandırmacı yaklaşımlar öğrenmeyi kolaylaştırmakta olup her geçen gün etkinliği artmaktadır.

Gümüş ve Buluç'a (2007) göre yapılandırmacı yaklaşımla öğrenci, bilgiye kendisi ulaşmaya çalışan, araştıran ve farklı kaynaklardan öğrenen, öğrendiğini yorumlayan, problem çözümünde kullanan, öğrendiklerini kendini geliştirmenin bir aracı olarak görme bilinci kazanandır. Ayrıca, yapılandırmacı yaklaşımlarla ilgili olarak Ay'a (2013) göre ise, "Öğrenciler inisiyatif kullanmakta, sorumluluk alarak seçimler yapmakta ve

karar vermektedirler. Bu süreç, öğrencilerin, istek ve amaçlarının peşinden gitmelerine izin vermekte ve bunlar için uygun ortam hazırlamaktadır". Yapılan bu çalışmalar aktif öğretimin önemini ön plana çıkarması, geleneksel öğretimlerin yetersizliğini ortaya koyması ve yapılandırmacı yaklaşımların öğretimdeki yerini ortaya koyması bakımından önemlidir.

Yapılandırıcı yaklaşımın çerçevesinde sınıf ortamlarında uygulanan farklı öğrenme yöntemleri bulunmaktadır. Bu yöntemler içinde yer alan işbirlikli öğrenme yöntemi, öğretimde etkili bir yöntem olarak kabul edilmektedir. İşbirlikli öğrenme yöntemi ve amaçlarının daha iyi kavranması adına aşağıda açıklayıcı bilgilere yer verilmiştir.

1.1. İşbirliğine Dayalı Öğrenme

İşbirliğine dayalı öğrenme, konuların öğrenilmesi sürecinde etkinliğin artırılması ve verimliliğin sağlanması bakımından oldukça önemli olan öğrenme yaklaşımlarından biri olarak kabul edilmektedir. Özer'e (2005) göre "İşbirliğine dayalı öğrenme, öğrenmede etkinlik ve verimliliğin sağlanmasında üzerinde en fazla durulması gereken öğrenme türlerinden birisidir". İşbirliğine dayalı öğrenmede öğrenciler ortak bir amaç doğrultusunda küçük ve karma kümeler oluşturur. Sınıf ortamında oluşturulan bu kümeler akademik bir konu hakkında çalışırlar ve birbirlerine öğrenimlerde yardımcı olurlar. Küme başarısının değişik şekillerde ödüllendirildiği bir öğrenme yaklaşımıdır (Gömleksiz, 2001).

İşbirliğine bağlı öğrenmede gruplar isteğe bağlı olarak 4 ila 6 kişi arasında değişmektedir. Grup içerisinde ödüllendirmelerin olduğu bu yaklaşımda problem çözmek, verilen görevi tamamlamak, bilgi alışverişinde bulunarak ortak amaç doğrultusunda çalışmak ve takım başarısını ön plana çıkarmak esastır (Slavin, 1988. Artzt ve Newman, 1990). Grup içerisinde olan öğrenciler birbirlerinden farklı olsalar da aynı amaç etrafında birbirine daha bağımlı ve rasyonel olarak hareket ederler. Bu yaklaşımda bir arada çalışan insanlar birbirlerinden daha iyi olmaya değil, birbirlerini tamamlamaya çalışırlar. Çalışılan akademik konunun sınırlarını, bir araya gelmek suretiyle hedeflenen amaçlar doğrultusunda sınırlar ya da genişletirler. İşbirlikçi bir ortamda gerçekleşen bu öğrenmede öğrencilerin sosyal becerileri ve yetenekleri de buna bağlı olarak devamlı gelişme gösterir (Bacanlı, 2001).

Yüz yüze iletişim ve etkileşimin ağırlıkta olduğu bir yaklaşımda temel amaç, grupla çalışma becerisinin kazandırılmasıdır. Çalışılan akademik konunun türüne göre, öğrenciler çalışmalarını bazen haftalarca veya aylarca dahi sürdürebilirler (Jordon, 1997). Grup içerisinde başlangıçta ayrı ayrı toplanan bilgiler, bu süreç içerisinde bir araya gelmelerle tartışılır ve değerlendirilir. Değerlendirmeler sonucunda hazırlanan bireysel çalışmalar, grup çalışmaları haline dönüştürülür. Bütün bu çalışmaların sonucunda gerek bireysel olarak, gerekse grup olarak öğrenciler, işbirliğine bağlı öğrenimin hedeflenen amaçlarına ulaşır.

"İşbirlikli öğrenmenin amaçları olarak; akademik başarı, hatırd tutma, transfer, üst düzey bilişsel stratejiler kazanma, derse aktif katılım, iyi arkadaş ilişkileri, engelli bireylerin normal öğrenime katılmaları, benlik saygısı gibi birçok bilişsel ve duyuşsal öğrenme ürünü ve süreci üzerinde olumlu etkilerine ulaşılır. İşbirlikli öğrenme, çoğu kez yarışmacı ya da bireysel çalışmadan daha etkilidir. Öğrenciler arasında yapılan tartışmalar

sonucunda akademik çelişkiler ortaya çıkacaktır. Böylesi çelişkiler, üst düzeyde başarı güdüsü, daha yüksek düzeyde başarı, öğrenilen konunun daha kolay akılda kalması ve derinlemesine anlamayı sağlar. Konunun tartışılması ile öğrenciler, bilginin daha sık denenip sınanmasını ve elde edilen yeni bilginin temelinin açıklanmasını gerçekleştireceklerdir.” (Çaycı, vd. 2007).

İşbirliğine dayalı öğrenmenin birçok alt bölümü bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; bulmaca (jigsaw), birlikte öğrenme, takım-oyun-turnuva, takım destekli bireyselleştirme, grupla araştırma, öğrenci takımları başarı bölümleri gibi yöntemlerdir. Bu çalışmada, birlikte öğrenme yaklaşımı esas alınmıştır. Bu yaklaşımda dört ya da beş kişiden oluşan gruplar arasında ya da grup bireyleri arasında bir yarış söz konusu değildir. Hedeflenen amaçlar doğrultusunda konuyu öğrenciler belirler ve öğrenciler öğretmenlerinden yardım almadan çalıştıkları ödev konularını önce kendileri çalışır ve daha sonra grup içerisinde birlikte tartışarak değerlendirirler (Slavin, 1995; Sünbül, 1996; Gömleksiz, 1995; Avcı ve Fer, 2004).

Bu yöntem de öğrenciler öğretmenden genel olarak yardım almasalar da, öğretmen yardıma ihtiyaç duyan öğrencilerle hem kendisi ilgilenmekte, hem de bu süreçte yardıma ihtiyacı olan öğrencilere arkadaşlarının yardım etmesini sağlamaktadır. İşbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımında kullanılan bu yaklaşımın coğrafya konularının öğretiminde oldukça faydalı olacağı düşünülmektedir. Araştırmada dış kuvvetler konu başlığı altında yer alan “Akarsular” konusu ele alınmıştır. Akarsuların oluşumu, gelişimi, fiziki ve beşeri etkilerinin neler olduğu değerlendirilmiştir. Akarsuların oluşum ve gelişim sürecinde gerek yer altı, gerekse yer üstü su kaynakları ele alındığında, toplumsal etkilerinin oldukça fazla olduğu görülmektedir. Bu etkilerin öğrenciler tarafından daha iyi kavranmasına yönelik olarak, teknolojinin gelişmesi ile beraber eğitim sistemindeki yeni yaklaşımların önemi oldukça fazladır.

Teknoloji çağının yaşandığı dünyamızda; eğitim sisteminin gelişmesi öğrencilerimizin düşünen, yorumlayan, sorgulayan, bilgi teknolojilerini kullanan, bireyler olarak eğitilmelerini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca eğitim sistemimizde ki temel amaç, öğrencilerimize mevcut bilgileri aktarmaktan çok, bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmak olmalıdır. Bu ise üst düzey zihinsel süreç becerileri ile olur. Başka bir deyişle ezberden çok, kavrayarak öğrenme karşılaşılan yeni durumlarla ilgili problemleri çözebilme ve bilimsel yöntem süreci ile ilgili becerileri gerektirir (Şenocak, vd., 2003).

Canlı ve cansız çevreyi inceleyen ve aralarındaki ilişkileri açıklayan coğrafya, bilim ve teknolojideki gelişmelerle yeni boyutlar ve anlamlar kazanmıştır. Yapılan araştırmalar, öğretimdeki yeni yaklaşımların öğretim sürecinde kullanımı ile daha derin öğrenmelerin gerçekleştiğini, öğretim sürecini güçlendirdiğini, öğrencilerin öğrenme sürecine daha çok katıldıklarını ve öğrendiklerini gerçek yasama transfer etme konusunda zorlanmadıklarını ortaya koymaktadır (Thomas, 2001; Tubin vd., 2003). Öğrenciler bilgiye ulaşmada ve öğrenmede aktif öğrenmenin gerçekleşmesi adına birlikte öğrenme yaklaşımı yöntemini kullanarak, bilginin kalıcılık süresini artırmaktadırlar.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı, ortaöğretim dokuzuncu sınıf coğrafya dersinin hedeflerine ulaşılmasında, geleneksel öğretim yaklaşımları ile işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımını karşılaştırarak, işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin derse karşı ilgilerini ve akademik başarılarına etkisini ortaya koymaktır.

Bu amaca bağlı olarak aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- 1- Deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin ön test ve son test genel başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 2- Deney grubu öğrencilerinin işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımına ilişkin ilgileri ne derecededir?
- 3- Deney grubundaki öğrencilerin işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımına ilişkin görüşleri arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark var mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada yöntem olarak işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımı esas alınmıştır. İşbirliğine dayalı öğretim yöntem ve teknikleriyle öğrenim gören öğrenciler ile geleneksel öğretim yaklaşımına uygun yöntemlerle öğrenim gören öğrencilerin akademik başarıları arasındaki farkı ortaya koymak amacıyla, ön test-son test kontrol gruplu deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın alt problemlerinin istatistiksel analizi için gerekli verileri toplamak amacıyla; “Akarsular” ünitesinin işbirliğine dayalı öğretim yöntemiyle öğretiminin öğrenci başarısına etkisini belirlemek amacıyla geliştirilen başarı testi kullanılmıştır.

Araştırma, 2015 – 2016 öğretim yılında, Kayseri Melikgazi ilçesinde yer alan özel bir lisenin 9. sınıflarında gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol grubunun belirlenmesinde 9. sınıf öğrencilerine bir ön test uygulaması yapılmıştır. Ön test uygulamasının sonucunda yaklaşık olarak benzer başarı düzeyine sahip ve yirmişer kişilik sınıflardan oluşan 9-A ve 9-B sınıf öğrencileri random yöntemiyle seçilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilere ilişkin sayısal veriler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Araştırmaya Katılan Öğrencilere İlişkin Sayısal Veriler Tablosu

Grup	Cinsiyet	\bar{X}	Öğrenci sayısı	Toplam
Deney	Kız	10	20	20
	Erkek	10		
Kontrol	Kız	6	20	20
	Erkek	14		

Ön test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmayan öğrencilerden 9 /A sınıfı deney grubu, 9 / B sınıfı ise kontrol grubu olarak atanmıştır. Yapılan ön test sonrasında deney ve kontrol gruplarına “Akarsular” ünitesi üç hafta boyunca işlenmiştir. Deney grubuna işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımı, kontrol grubuna ise geleneksel öğrenme yaklaşımı ilkelerine uygun şekilde öğretim yapılmıştır. İşbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubunda oluşturulan işbirliği grupları beşer kişilik, dört grup şeklinde oluşturulmuştur.

Gruplar oluşturulurken başarı seviyesi dikkate alınmamış ve gruplar karma bir şekilde oluşturulmuştur. Araştırma sürecinde, her iki grupta da ders dışında ek bir çalışma yapılmamış, ders içerisinde aynı araç gereçlerin kullanılmasına dikkat edilmiştir.

2.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmanın problemlerinin istatistiksel analizi için gerekli verileri toplamak amacıyla, işbirliğine dayalı öğretim yönteminin öğrenci başarısına olan etkisini belirlemek için geliştirilen başarı testi kullanılmıştır. Testte yer alan her bir soru için beş seçenek sunulmuş ve araştırmaya katılan öğrencilerden kendilerine en doğru gelen seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. Test için gerekli maddelerin oluşturulmasında akarsular ünitesinin tümünü kapsayan soruların seçilmesine özen gösterilmiştir. Önceden hazırlanan başarı testi, üniversiteden uzman kişilerin görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra hazır hale getirilmiştir. “Akarsular” konularına ilişkin ön uygulama testinde toplam 40 soru yer almıştır.

Başarı testinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması amacıyla, bu üniteyi daha önce gören 10. sınıf öğrencilerine bir ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama başarı testi sonucu elde edilen verilere madde analizi uygulanarak, her bir maddenin güçlük derecesi ve ayırt edicilik indeksi hesaplanmıştır. Araştırmada ön uygulama çalışmasının ardından, ITEMAN programıyla test ve madde analizine tabi tutulmuştur. Başarı test ölçeği iç tutarlılığının incelenmesi sonrasında, $\alpha = 0,71$ güvenilirlik değeri elde edilmiştir. Başarı test ölçeğinin güçlük derecesini ölçmek amacıyla oluşturulan başarı test ölçeği sorularının, genel güvenilirlik düzeyini artırmak için güçlülük derecesi % 30'un altında olan ve % 85'in üzerinde olan 10 madde testten çıkarılmıştır. Bu işlemler sonucunda kalan 30 madde ile asıl başarı testi oluşturularak uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Maddeler çıkarıldıktan sonra tekrarlanan analiz sonrasında oluşturulan başarı test ölçeğinin iç tutarlılığı $\alpha = 0,71$ 'den, $\alpha = 0,79$ 'a yükselmiştir.

2.3. Deneysel İşlem Basamakları

İşbirliğine dayalı öğretim yönteminin birlikte öğrenme tekniğinin uygulandığı bu araştırmada, deney grubu içerisindeki gruplar random yöntemiyle oluşturulmuştur. Her grup kendini ifade eden bir grup ismi oluşturmuştur. Grupların sınıf içerisinde gerek birbirlerini ve gerekse sunum yapacak olan arkadaşlarını görecekları şekilde bir oturma planı hazırlamıştır.

Öğretmen, gruptaki öğrencilere işbirliğine dayalı öğretim yaklaşımı ile ilgili açıklamalarda bulunmuş ve birlikte öğrenme tekniğinin uygulama aşamaları anlatılmıştır. Öğrencilere işlenecek konunun aşamaları, aşamalara bağlı olarak beklenen hedefler ve öğrenci davranışlarının neler olması gerektiği açıklanmıştır. Öğrencilerden beklenen hedef ve davranışlar, haftalara bölünmüş ve bu haftalara bağlı olarak konuların öğrenciler tarafından bölümlenerek paylaşılması istenmiştir.

Öğrencilere ihtiyaç duymaları halinde, her grubun yararlanabileceği yardımcı kaynaklar ve bu kaynaklardan nasıl yararlanılacağı hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. Öğrenciler tarafından paylaşılan konulara öğrencilerin hazır gelmelerini ve çalışmalarını çalışma kâğıtlarına düzenli bir şekilde aktarmaları gerektiği ifade edilmiştir. Gruplar, konunun kendilerine ait kısımlarına hazırlanmışlar ve ders içerisinde hazırlıklarını sunumla diğer gruplara anlatmışlardır. Sunum yapıldıktan sonra sunum yapan grup ve

diğer grupların arasında karşılıklı olarak birbirlerine sorular sorması sağlanmış ve konunun anlaşılabilirliği artırılmaya çalışılmıştır. Bu şekilde, konu ders içinde farklı sorularla tekrar edilmiştir. Her hafta sonunda, işlenen konularla ilgili tekrar sınavları yapılmıştır.

Tekrar sınavları sonucunda alınan puanlarla, grup ortalamaları belirlenmiştir. Grup ortalamalarına göre, en başarılı grup her hafta sonu tespit edilerek, ödüllendirme yapılmıştır. Deney grubu öğrencilerine, ders dışında ek bir çalışma yaptırılmamıştır. Kontrol grubu öğrencilerine, dersler geleneksel yaklaşıma göre anlatım ve soru cevap yöntemleri ile işlenmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizi bilgisayar ortamında “SPSS 16” yardımıyla yapılmıştır. Bu araştırmada, elde edilen veriler iki aşamada toplanmıştır. Deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test uygulanmıştır. Verilerin analizinde istatistiksel işlemlerden t testi, (x), standart sapma (s), frekans (n), yüzde (%) kullanılmıştır. Elde edilen verilerin anlamlı olup olmadıkları 0,5 manidarlık düzeyinde test edilmiştir.

3. BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın örneklemini oluşturan gruplara uygulanan testlerin sonuçlarının analizi yapılmış, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin “Akarsu” ünitesi akademik başarı puanlarının ön test ve son test sonuçlarına göre farklılaşp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Ayrıca, cinsiyet durumunun akademik başarı üzerindeki etkisine cevap aranmıştır. Öncelikli olarak, bu bölümünde deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı fark olup olmadığı analiz edilmiştir. Araştırmada, deney ve kontrol grubuna uygulanan ön test sonucu elde edilen başarı puanları, bağımsız t-testi ile analiz edilerek, sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Başarı Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin T-Testi Sonuçları

Ön Test	N	\bar{X}	S	t	p
Deney	20	71,10	5.66	399	.693
Kontrol	20	70,45	4.59		

Tablo 2’deki analiz sonuçlarına göre; deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test ortalamalarına bakıldığında, aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Deney grubunun son test ortalaması ($\bar{X} = 71.10$) iken, kontrol grubunun ön test ortalaması ise ($\bar{X} = 70.45$) dir. Buna göre, deney ve kontrol grubunun ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı .05 anlamlılık düzeyinde t testi ile test edildiğinde, ön test ortalamalarının birbirine çok yakın olduğu, aralarında anlamlı bir farklılığın olmadığı şeklinde değerlendirilmiştir. [$t = 399$ ve $.p > 0.05$ (.693)].

Bu verilere dayanarak, deney ve kontrol gruplarının “Akarsular” konusundaki öğrenme düzeylerini ölçen başarı testi uygulamasına göre, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön bilgilerinin birbirine denk oldukları söylenebilir. Araştırmada, deney grubuna uygulanan ön test-son test sonucu elde edilen başarı puanları bağımsız t-testi ile analiz edilerek sonuçlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 3.

Deney Grubunun Ön Test ve Son Test Başarı Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin T-Testi Sonuçları

Deney grubu	N	\bar{X}	S	t	p
Ön Test	20	71,10	5.66	4,04	.001
Son Test	20	78,40	7.74		

Tablo 3'teki analiz sonuçlarına göre; deney grubun başarı testi aritmetik ortalamasına bakıldığında ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir dağılım olduğu görülmüştür. Deney grubunun ön test puanları ortalaması $\bar{X}=71,10$ iken, son test puanları ortalaması ise $\bar{X}=78,40$ ' düzeyinde olduğu görülmektedir. Deney grubunun ön test-son test puanlarının karşılaştırılmasından elde edilen bulgulara göre, bu ortalamalar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı .05 anlamlılık düzeyinde t testi ile test edildiğinde ise [t = 4,04 ve p<.05 (.001)]. olarak bulunmuştur. Bu bulgu, deney grubunda uygulanan işbirliğine dayalı öğretim yaklaşımının başarıyı anlamlı derecede arttırdığını göstermektedir. [t = 4,04 ve .p< 0.05 (.001)]. Araştırmada, kontrol grubuna uygulanan ön test-son test sonucu elde edilen başarı puanları bağımsız t-testi ile analiz edilerek sonuçlar tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4.

Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Başarı Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin T-Testi Sonuçları

Kontrol grubu	N	\bar{X}	S	t	p
Ön Test	20	70,45	4,59	,309	,760
Son Test	20	71,15	10,0		

Tablo 4'teki analiz sonuçlarına göre; kontrol grubun başarı testi aritmetik ortalamasına bakıldığında kontrol grubunun ön test puanları ortalaması $\bar{X}=70,45$ ' iken, son test puanları ortalaması ise $\bar{X}=71,15$ ' düzeyinde olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun ön test-son test puanlarının karşılaştırılmasından elde edilen bulgulara göre; ön test ve son test puanları arasındaki farklılığın istatistikî olarak anlamlı düzeyde çok az farklılaştığı görülmektedir. Kontrol grubunun ön test-son test puanlarının karşılaştırılmasından elde edilen bulgulara göre, bu ortalamalar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı .05 anlamlılık düzeyinde t testi ile test edildiğinde ise [t =.309 ve p>.05 (.760)] olarak bulunmuş ve dolayısıyla kontrol grubunun ön test ve son test başarı puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Araştırmada, deney ve kontrol gruplarına uygulanan son test sonucu elde edilen başarı puanları bağımsız t-testi ile analiz edilerek, sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Başarı Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin T-Testi Sonuçları

Son Test	N	\bar{X}	S	t	p
Deney	20	78,40	7.74	2552	.015
Kontrol	20	71,15	10.0		

Tablo 5'teki analiz sonuçlarına göre; deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin son test ortalamalarına bakıldığında deney grubu lehine bir farklılık olduğu görülmektedir. Deney grubunun son test ortalaması ($\bar{X}=78.40$) iken kontrol grubunun son test

ortalaması ise ($\bar{X} = 71.15$)'tir. Buna göre deney ve kontrol grubunun ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı .05 anlamlılık düzeyinde t testi ile test edildiğinde, son test ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. [$t = 2.552$ ve $p < 0.05$ (.015)].

Başlangıçta, grupların ön test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı, fakat son test sonrası aralarındaki puan farkının deney grubu lehine geliştiğini göstermektedir. Bu bulgu, deney grubunda uygulanan işbirliğine dayalı öğretim yaklaşımının, kontrol grubuna uygulanan geleneksel öğretim yaklaşımına göre, başarıyı anlamlı derecede arttırdığını göstermektedir. Deneysel bir çalışmanın başlangıcında, grupların önbilgilerinin ve yeterliliklerinin belirlenmesi, yapılacak olan çalışmalar sonrasında gelinecek noktayı belirleme ve önceki durumu ile karşılaştırarak değerlendirilmesi bakımından önemlidir. Öğrencinin yeterliliği, derse hazır oluş durumu, daha önceden kazandığı hedef ve davranışları ve ünitenin sonunda ise hangi hedeflere ulaşılabildiğini göstermesi bakımından önemlidir (Öncü, 1994).

Grupların deney öncesi ve sonrası farklılaşan puanlarının istatistiki olarak anlamlı olup olmadığı çift yönlü varyans analizi (ANOVA) ile test edilmiştir. ANOVA sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6.

Deney Öncesi ve Sonrası Farklılaşan Puanların İstatistiki Olarak Anlamlı Olup Olmadığı Çift Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Test Sonuçları

Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	D
Gruplar arası	525,625	39			
Grup (Deney- Kontrol)	312,050	1	312,050	4,772	,000
Hata	2484,900	38	65,392		
Gruplar içi	4,225	40			
Ölçüm (Öntest- Sontest)	320,000	1	320,000	7,632	,000
Grup*Ölçüm	217,800	1	21,800	5,195	,000
Hata	1593,200	38	41,926		
Toplam	529,85	79			

Buna göre, iki farklı öğretim yöntemine katılan deneklerin "Akarsular" ünitesini öğrenme düzeylerinin deney öncesinden sonrasına anlamlı bir farklılık gösterdiği, uygulanan öğretim yöntemlerinin sonrasında yapılan tekrarlı ölçümler, faktörlerin akarsuları öğrenme düzeylerine ortak etkilerinin anlamlı olduğu şeklindedir.

Yapılan çift yönlü varyans analizi, ANOVA sonuçları deney grubunda yürütülen işbirliğine dayalı öğretim etkinliklerinin akarsular ünitesini öğrenme düzeylerinde deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılığa yol açtığı görülmüştür $F(1-38)=7,632$, $p < 0.05$). Elde edilen bu sonuç, işbirliğine dayalı öğretimin uygulandığı deney grubunda, deney öncesinden sonrasına akarsular konusunu daha iyi öğrendiği, geleneksel öğretim uygulandığı kontrol grubunda ise öğrenmenin çok sınırlı düzeyde kaldığını göstermektedir. Bu durum, işbirliğine dayalı öğretim yaklaşımının öğretimde daha etkili olduğunu göstermiştir.

3.1. Deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test puanları ile cinsiyete göre dağılımı arasındaki ilişki

Deney ve kontrol gruplarının, ön test ve son test puanlarının cinsiyete göre farklılaşım farklılaşmadığını gösteren t-testi sonuçları ise Tablo 7’de gösterilmiştir. Tabloda, kızların ortalamasının erkeklerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak, bu farkın rastlantısal mı yoksa gerçek bir başarının göstergesi mi olduğunu belirleyebilmek için Independent Samples test tablosunun incelemesi gerekir.

Tablo 7.
Öğrencilerin Ön Test ve Son Test Başarı Puanı Ortalamalarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	Sd	t	p
Ön Test	Kız	16	71,31	38	,539	,593
	Erkek	24	70,41			
Son Test	Kız	16	76,06	38	,688	,496
	Erkek	24	73,91			

Tablo 7’ye göre kız öğrencilerin ön test puan ortalaması 71,32 iken, erkek öğrencilerde bu oran 70,41 düzeyindedir. Öğrencilerin son test puan ortalamalarına bakıldığında, bu oran erkeklerde 76,06 iken kızlarda bu oran 73,91 şeklindedir. Öğrencilerin gerek ön test puan ortalamalarına, gerekse son test puan ortalamalarına bakıldığında, kızların erkeklere göre daha başarılı olduğu görülmektedir.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin cinsiyet oranlarına bakıldığında, erkek ve kız sayısının eşit olmadığı görülmektedir. Kızların başarı durumunun ön test ve son test sonrası da erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Kızların her iki test sonucunda da daha başarılı olması ve özellikle son test sonucunda görülen başarı artışının, uygulanan eğitim yönteminden kaynaklanıp kaynaklanmadığını saptamak için, Independent Samples t testi sonuçlarına bakılmıştır.

Öğrencilerin ön test ve son test başarı puanı ortalamalarının cinsiyetlere göre farklılaşma durumuna yönelik t-testi sonuçları tablosunda anlamlılık sütunundaki değerlerin ön test bölümünde 0,593 olduğu, son test bölümünde ise 0,496 şeklinde olduğu görülmektedir. Söz konusu değerler 0,05’den büyük olduğu için, cinsiyet ile ön test ve son test başarıları arasındaki ilişkinin $p > 0,05$ düzeyinde olduğu, kızlar lehine gözlemlenen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını söyleyebiliriz. Ön test için $(t(38)=.593, p > 0.05)$., son test için ise $(t(38)=.496, p > 0.05)$ şeklindedir. Bu bulgu, işbirliğine dayalı coğrafya öğretiminin cinsiyete göre farklılaşmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre deney grubu öğrencileri, son test puanlarına göre kontrol grubu öğrencilerinden daha yüksek başarı elde etmiştir. Elde edilen bu sonuç, işbirliğine dayalı öğrenme yönteminin coğrafya konularının öğretilmesinde daha etkili olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, aşağıda yapılmış olan çalışmaları destekler niteliktedir. Sezer ve Tokcan (2003), Çaycı, Demir ve dğ. (2007), Özunal (2010), Coşkun (2004), Gümüş ve Buluç (2007), Özer (2005), Avcı ve Fer (2004), Özden ve Özçoban’ın (2004), Karatas, (2015)’in yeni öğretim yaklaşımlarının, geleneksel öğretim yöntemlerine göre ders başarısını daha fazla artırdığı şeklindeki görüşleri ile örtüşmektedir.

Sezer ve Tokcan (2003), “İş Birliğine Dayalı Öğrenmenin Coğrafya Dersinde Akademik Başarı Üzerine Etkisi” çalışmasında işbirliği yaklaşımı ile öğretimin akademik başarıyı artırdığı şeklinde bir sonuç ortaya çıkmıştır. Çaycı, Demir ve dğ. (2007), “Sosyal Bilgiler Dersinde İşbirliğine Dayalı Öğrenme ve Kavram Öğretimi” adlı çalışmasında, kavram öğretiminin işbirliği yaklaşımı sonucunda daha iyi kavrandığı şeklindedir. Özunal’ın (2010), çalışmasında, “Coğrafya Konularının Öğretiminde Görsel Öğretim Yönteminin Geleneksel Öğretim Yöntemi ile Karşılaştırılması” sonucunda elde edilen bulguların, bu araştırmanın bulgusu ile örtüştüğü görülmektedir. Coşkun (2004) ise yaptığı çalışmada, proje tabanlı öğrenme modelinin, geleneksel öğretim yöntemlerine göre öğrencilerin iklim ünitesine ait başarılarını artırmada daha etkili olduğunu söylemektedir. Öğrencilerin başarılarında gözlenen bu farklılıkların, öğrenci merkezli bir model olan proje tabanlı öğrenme modelinden kaynaklandığını ifade etmektedir. Gümüş ve Buluç (2007), “İşbirliğine Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Türkçe Dersine Karşı İlgileri ve Akademik Başarılarına Etkisi” çalışmasında öğrencilerin uygulanan işbirliği yaklaşımına göre kazanımlarının arttığı şeklindedir. Özer (2005), Etkin Öğrenmede Yeni Arayışlar: “İşbirliğine Dayalı Öğrenme ve Buluş Yoluyla Öğrenme” çalışması ile Avcı ve Fer (2004) “Birleştirme II Tekniği ile Oluşturulan İşbirliğine Dayalı Öğrenme Ortamının Öğrenciler Üzerindeki Etkisi” çalışması ile işbirliğine dayalı öğretimlerin geleneksel öğretim yöntemlerinden daha başarılı olduğu ve bu yöntemin diğer derslerde de uygulanmasının ders başarısını artıracığı, faydalı olacağı şeklindedir. İşbirliğine dayalı öğretim yaklaşımının akademik başarıya olan etkisi, Özden ve Özçoban (2004)’ın çalışmalarını destekler niteliktedir. “Proje Tabanlı Öğrenme Modelinin Bilgisayar Dersi” ve Çoklu Zekâ Teorisindeki Etkililiği” isimli çalışmasında ise, proje tabanlı öğrenme modelinin öğrenci başarısı üzerinde pozitif yönde etkili olduğu ve öğrencilerin bireysel ilgi ve yeteneklerine uygun öğretim metodu belirlemenin çok önemli olduğunu şeklindedir. Ay (2013) çalışmasında “Proje Tabanlı Öğrenme ve Geleneksel Öğretime İlişkin Görüşler” çalışmasında, PTÖ süreci öğrenenlerin kendi özelliklerini tanıması, kullanması ve birbirlerinin öğrenmelerini ve özelliklerini geliştirmeleri konusunda uygun ortam ve motivasyon sağlamaktadır. Bu görüşü ile yeni öğretim yaklaşımlarının geleneksel öğretime oranla başarıyı daha da artırdığı şeklindedir.

Yukarıdaki çalışmalardan elde edilen sonuçlar, bu araştırma sonucunu destekler nitelikte olup işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının, öğrencilerin başarılarını artırmada etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir. Araştırmanın problemi doğrultusunda elde edilen bulgular ile bu bulguların yorumlanmasından şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Ortaöğretimde coğrafya konuları içerisinde yer alan “Akarsular” ünitesinin öğretiminde işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının, 9. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır. Coğrafya konularının öğretiminde, işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrencileri ile geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test sonrası akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını değerlendirilmiştir.

Araştırmanın başlangıcında deney ve kontrol gruplarına uygulanan ön test sonrasında grupların puanlarının birbirine çok yakın bir dağılım gösterdiği, puanlar arasında farkın .05 anlamlılık düzeyinde [$t_{399} = 399$, $p > 0.05$ (.693)] olduğu; deney ve kontrol gruplarının başarıları arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir. Bu durum, deney ve kontrol gruplarının ön test sonuçlarına göre birbirine denk düzeyde olduğunu göstermektedir. Deney ve kontrol grubuna uygulanan 3 haftalık bir öğretim sürecinden sonra, son test uygulanmış ve son test puanlarının birbirine göre farklı bir dağılım gösterdiği, .05 anlamlılık düzeyinde [$t = 2552$ ve $p < 0.05$ (.015)] olarak bulunmuştur. Dolayısıyla, deney grubu ve kontrol grubunun son test başarı puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Başarı oranlarının kız öğrencilerde daha yüksek olduğu görülmüş, ancak yapılan ön test ve son test t testi sonucunda bu durumun anlamlı olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Ön test için [$t(38) = .593$, $p > 0.05$]. Son test için ise [$t(38) = .496$, $p > 0.05$] şeklindedir. Bu bulgu, işbirliğine dayalı coğrafya öğretiminin cinsiyete göre farklılaşmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmanın bu sonucuna göre, deney grubuna uygulanan işbirliğine dayalı öğretim yönteminin geleneksel öğretim yöntemine göre, öğrenci başarısını artırmada daha fazla etkili olduğunu göstermektedir. İşbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımında, öğretmen gerekli durumlarda bilgilendirme yapmış ve öğrencileri yönlendirmiştir. Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımıyla, öğrenciler gruplar şeklinde üniteyi paylaşmış ve her grup kendine düşen bölümle ilgili olarak grup işbirliği içerisinde çalışmalarını yürütmüştür. Bu şekilde, öğrenciler konu hazırlıklarını kendileri yapmış, hazırlık ve paylaşım sürecinde çok eğlendikleri ve aktif oldukları görülmüştür. Sezer ve Tokcan (2003)'de "Bilindiği üzere öğrencilerin aktif olarak derslere katılımının sağlandığı yöntemlerle öğrencilerin derslerdeki akademik başarıları artmaktadır. Günümüzde, öğrencilerin derslere aktif katılımını sağlayarak onların başarılarını artıran yöntemlerden birisi de iş birliğine dayalı öğrenmedir". Ayrıca, öğrencilerin konu paylaşımları, hazırlık ve sunumları ile ortak bir şuur ve görev bilinci içerisinde hareket ettiği görülmüştür" denilmektedir. Bu şekilde öğrenciler, bilgilendirmenin öğretmen tarafından yapıldığı geleneksel bir öğretim yaklaşımından uzak, yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi sağlamış ve ders başarılarını daha da artırmışlardır.

İşbirliğine dayalı öğrenme ile ilgili literatür ve yapılan araştırma sonuçları da bu yorumu destekler niteliktedir. Örneğin, Gümüş ve Buluç (2007), Çaycı, Demir vd. (2007), Özer (2005), Avcı ve Fer (2004), Gök'ün (2004) ve Sezer ve Tokcan (2003), işbirliğine dayalı öğrenme ile ilgili yapmış olduğu araştırma sonuçları da bu araştırmanın sonuçları ile benzer özellikler taşımaktadır. Bu sonuçlar, işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının öğrenim kazanımlarını artırdığı ayrıca öğrencilerin derse olan katılımını artırdığı şeklindedir. Öğretimin en büyük eksiklerinden biri olarak görülen öğrencilerin derse aktif olarak katılmaması ve hep öğretmenden beklemesi başarıyı sınırlamaktaydı. İşbirliğine dayalı öğrenme ile bu durum büyük ölçüde ortadan kalkmış ve başarı düzeyi yükselmiştir. Öğrencinin derse aktif olarak katılması, işbirliğine dayalı yaklaşımın bir özelliği olan grup ve takım çalışmalarıdır.

Sonuç olarak, işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımı, öğrencileri araştırmaya yönlendiren, kendilerine olan güvenlerini artıran, "Ben de yapabiliyim" duygusunu geliştiren, grup ve takım çalışmaları ile görev bilincini yükselten bir yaklaşımdır.

4.1. Öneriler

Araştırmanın bulgularının yorumlanmasından sonra elde edilen sonuçlar ışığında, aşağıdaki öneriler yer verilmiştir.

- İşbirliğine dayalı öğrenmenin, öğrencilerin coğrafya konularını öğrenmesinde daha etkili olduğu ve öğrenci başarısını artırdığı görüldüğünden, bu yöntemin geliştirilerek uygulanabilirliğini artırmak için gerekli düzenlemelerin yapılması ve öğretimin her kademesinde uygulanması sağlanmalıdır.
- İşbirliğine dayalı öğretim yöntemi ile öğrencinin derse aktif bir katılımının olduğu, bu şekilde kendine olan güveninin arttığı, derslerin daha eğlenceli geçtiği görülmüştür. Bu şekilde, öğrencilerin öğrenim başarısına etkisi dikkate alındığında, öğrencilere öğretimin her kademesinde verilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- İşbirliğine dayalı öğretim yaklaşımı ile öğrenciler, öğrenilen konuların sınıf ortamında yapılan görsel ve işitsel sunumlar ve sonrasında karşılıklı sorulan sorularla, coğrafya konularını daha iyi kavradığı görülmektedir. Bu durum öğrenci başarısını artırdığından, öğretimin her kademesinde yapılan sunumların teknolojik donanımlarla iç içe olması sağlanmalıdır.
- Öğretmenler işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımı konusunda bilgilendirilmeli; yeni öğretim yaklaşımlarının uygulanmasına yönelik olarak seminerler yapılmalı; yeni öğretim yaklaşımlarını uygulamaya çalışan öğretmenler ön plana çıkarılmalı; öğretmenler, okul idaresi tarafından teşvik edilmeli ve gerekli alt yapı ortamı sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Artz, A. F. ve Newman, C. M. (1990). Cooperative learning. *Mathematics Teacher*, 83,448-449.
- Avcı, S. ve Fer, S. (2004). Birleştirme II tekniği ile oluşturulan işbirliğine dayalı öğrenme ortamının öğrenciler üzerindeki etkisi: kartal mesleki eğitim merkezi'nde bir durum çalışması. *Eğitimi ve Bilim Dergisi*, 29 (134), 61-74.
- Ay, Ş. (2013). *Öğretmen adaylarının proje tabanlı öğrenme ve geleneksel öğretime ilişkin görüşleri*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [H. U. Journal of Education] 28 (1), 53-67.
- Bacanlı, H. (2001), *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Coşkun, M. (2004). *Coğrafya öğretiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımı*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çaycı, M., Demir, M. K., Başaran, M. ve Demir, M. (2007). Sosyal bilgiler dersinde işbirliğine dayalı öğrenme ile kavram öğretimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15 (2), (619-630).
- Gök, A. (2004). *Tarih öğretiminde işbirliğine dayalı öğrenme tekniğinin kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gömleksiz, M. M. (1995). Kubasık öğrenme teknikleri. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (2).
- Gömleksiz, M. (2001). Kubasık öğrenme. Öğrenmenin oluşumu. Modül 1. MEB. Projeler Koordinasyon Merkezi Başkanlığı, Ankara.
- Gümüş, O ve Buluç, B. (2007). İşbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının Türkçe dersinde akademik başarıya etkisi ve öğrencilerin derse ilgisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 49, 7-30.
- Gümüşeli, A. İ. (2005). Öğretmenlikte kariyer sistemine yapılan eleştiriler. *Artı Eğitim Dergisi*. [http://www.agumuseli.com/modules /weblog/details.php](http://www.agumuseli.com/modules/weblog/details.php). (12.04.2016 tarihli erişim).
- Jordon, Don W (1997). Social skilling through cooperative learning, *Educational Research*, 39 (1), 3-21.
- Karatas, H. (2015). İşbirlikli öğrenme yöntem ve tekniklerinin eğitimde kullanımına ilişkin deneysel çalışmalar ve sonuçları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi Journal of Research in Education and Teaching*, 4 (1), 146-9199.
- Meydan, A. ve Öner, S. (2014). Coğrafi bilgi sistemleri ile öğretimin öğrencilerin coğrafya dersine yönelik tutumlarına etkisi, *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*. 9 (1).
- Özünal, S. (2010). *9. sınıf öğrencilerinin dünyanın şekli ve hareketleri konusundaki temel kavramları öğrenme düzeylerinin bilgisayar destekli öğretim teknikleri kullanarak tespit edilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Öncü, H. (1994). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Matzer Matbaası.
- Özden, Y. (2003). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Özdener, N. ve Özçoban, T. (2004). Bilgisayar eğitiminde çoklu zekâ kuramına göre proje tabanlı öğrenme modelinin öğrenci başarısına etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4 (1), (147-170).

- Özer, M. A. (2005). Etkin öğrenmede yeni arayışlar: işbirliğine dayalı öğrenme ve buluş yoluyla öğrenme. *Ahmet Yesevi Üniversitesi Dergisi*, 35, 105-131.
- Sezer, A. ve Tokcan, H. (2003) İş birliğine dayalı öğrenmenin coğrafya dersinde akademik başarı üzerine etkisi. *GÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (3), (227-242).
- Slavin, E. R. (1988). Developmental and motivational perspective on cooperative learning. *Child Development* 58, 1161-1167.
- Slavin (1995). The cooperative elementary school effects on student achievement. *American Educational Research Journal*, 31 (2), 312-51.
- Sünbül, A. M. (1996). İşbirliğine dayalı öğretim. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 20 (102).
- Şenocak, E., Dilber, R., Sözbilir, M. ve Taşkesengil, Y. (2003). İlköğretim öğrencilerinin ısı ve sıcaklık konularını kavrama düzeyleri üzerine bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (199-210).
- Thomas, G. P. (2001). Toward effective computer use in high school science education: where to from here? *Education and Information Technologies*, 6, (267-285).
- Tubin, D. Miodiser, D. Nachwias, R. and Baruch, F. A. (2003), Domains and levels of pedagogical innovation in schools using ict: ten innovative schools in Israel. *Education and Information Technologies*, 8 (127-145).

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

With the development of technology, achieving and sharing more information occurs very fast. People have a crucial role in learning and transferring information to next generations. (Özünal, 2010; Meydan, & Öner, 2014). The information is transferring progress advances, renewing itself according to the time. According to Özünal (2010), “Although many teaching methods are applied in information transfer at the present time, it is seen that teacher centred instructions, which were applied in the past, are inadequate and students cannot comprehend the information”.

Traditional teaching approach has started to give way to constructivist approach swiftly. According to Özden (2003), “constructivist approach stresses on taking educators’ interest from the taught issues to the students who are in the progress of creating their own models to explain the structure. In this approach, the student is at the centre and is given an active role in receiving information. Different learning methods applied in classroom environments exist within the frame of the constructivist approach. Collaborative learning method, which is among these methods, is considered as an effective method of teaching. Collaborative learning is regarded as one of the important approaches in terms of providing productivity and increasing effectiveness while learning the subjects. (Özer, 2005). Groups consist of either 4 or 6 people optionally in collaborative learning. In this approach, in which there is in-group rewarding, it is a basis to solve problems, fulfil the given duty, work by the common purpose by exchanging information, and feature team success. (Slavin, 1988. Artzt, & Newman, 1990).

The main goal of this study is to reveal the effects of collaborative learning approach on students’ interest in courses and their academic success, comparing it with traditional teaching approaches in reaching the objectives of a high-school 9th-grade geography lesson.

Depending on this goal the answers for the questions below is sought.

- 1- Is there a significant difference between pre-test and post-test general success scores of the students taking place in experimental and control groups?
- 2- Is there a significant gender-based difference in the ideas of the students who take place in the experimental group about collaborative learning approach?

2. Method

This study grounds on collaborative learning approach as a method. The experimental method, consisting of pre-test – post-test control groups, is used in order to expose the academic achievement differences of the students receiving education with collaborative learning methods and techniques and methods of traditional teaching. To collect required data for statistical analysis of sub-problems of the study: 40-question achievement test, which is developed to determine the effects of teaching chapter “rivers” with collaborative learning method on student success, is used.

The study took place in 9th grades of a private high school located in Melikgazi district of Kayseri, in 2015-2016 academic year. A pre-test was applied to 9th-grade students in specifying experimental and control groups. As a result of the pre-test applied 9-A and

9-B classes were chosen randomly, which consist of 20 students each who are more or less at the same level.

After pre-test, experimental and control groups were taught chapter “rivers” for three weeks. Experimental group were taught according to collaborative learning approach principles while control group were taught according to traditional teaching approach. The cooperation groups created in the experimental group, in which collaborative learning approach is applied, are formed as 4 groups consisting of five students each. Each group gave a self-expressing name to their group. Groups prepared a seating plan by which they could see both themselves and their friend who would make a presentation.

The teacher made explanations to the students about the collaborative learning approach, the implementation phases of the cooperative learning are told. Phases of the subject to be taught, expected objectives based on these phases, and what should be the student behaviours, were expressed to the students. Behaviours and objectives expected from the students were divided into weeks, and students were asked to share the subjects dividing them depending on these weeks.

Repeating tests were made about the subjects taught, after each week. Group averages were determined by the scores of repeating exams results. Every weekend the most successful group was identified according to group averages and awarded. Lessons were taught to students of the control group using lecturing and question and answer methods of traditional approach, while students of the experimental group weren't get made extra study except for lesson.

Study data analysis is made in a computer environment with the help of “SPSS 16”. Obtained data were collected in two phases in this study. Experimental and control groups were applied pre-test and post-test. Statistical operations; T-test (x), standard deviation (s), frequency (n), percentage (%), were used in the data analysis. The significance of the obtained data was tested at 0.5 significance level.

4. Results

Results and suggestions reached depending on the research findings are in this section. These conclusions were reached with the obtained data by the research problem and the interpretations of these data.

It was seen that; the scores of the groups taken from the pre-test applied to experimental and control groups at the beginning of the study show very close ranges to each other; the points are at .05 significance level [$t_{399} = 399$. $p > 0.05$ (.693)]. ; there is no significant difference between the success of experimental and control groups.

At the start of the study, when the pre-test means of experimental and control groups were compared, it was seen that scores of the groups were not different statistically.

This situation shows that according to pre-test results, experimental and control groups are at equal levels. A three-week syllabus was applied to experimental and control groups, and post-test was made. When the post-test points of experimental and control groups were compared, it was seen that there is a significant difference between post-test points and the difference is higher on behalf of the experimental group at the significance level of .05 [$t = 2552$ and $p < 0.05$ (.015)].

Accordingly, it was turned up that there is a significant difference on behalf of the experimental group between post-test achievement scores of experimental and control group. When students' pre-test and post-test success points were evaluated depending on gender, it was seen that success points were higher in female students. As a result of t-test made, it was seen that pre-test points were $[t(38)=-.593, p > 0.05]$. while post-test points were $[t(38)=-.496, p > 0.05]$. At .05 significance level which means the situation observed on behalf of females was insignificant. This finding is interpreted as collaborative learning based geography teaching doesn't differ from gender to gender.

The research results show that collaborative learning method applied to an experimental group is much more affective in increasing student achievement than a traditional teaching method.

It was seen that in collaborative learning approach, which is one of the today's methods that increase student achievement by making them active in the learning process, students act with collective consciousness and sense of mission by topic sharing, preparation and presentation. Thus, away from the traditional teaching method in which information is presented by the teacher, students managed to learn by doing and experiencing and increased their school achievement.

Literature review and research results about collaborative learning approach support this interpretation. The results of the previous research made related to collaborative learning show similar features with this study's results; for example, Gümüş and Buluç (2007), Çaycı et al (2007), Özer (2005), Avcı and Fer (2004), Gök'ün (2004) and Sezer and Tokcan (2003).

5. Recommendation

The following articles were recommended in the light of results taken from research findings' interpretation.

- Peer learning is more affective for students in learning geography subjects, and it is seen that it increases student success; thus it must be provided to make necessary regulations to improve it and increase its applicability and apply it to all education levels.
- Teachers should be informed about collaborative learning approach, seminars should be conducted concerning applying new teaching approaches, teachers who try to apply new teaching approaches should be featured, teachers should be encouraged by school administration, and required background should be provided.