



Özel amaçlı İngilizce Öğrenen Öğrencilerin İş Yeriyle İlgili Öğrenmedeki İhtiyaçları: İşletme Okulları İçin Pragmatik Bir Çalışma

Hussain Ahmed Liton

Lecturer, English Language Centre, Jazan University, Jazan, Saudi Arabia
husal@jazanu.edu.sa

Özel amaçlı bir İngilizce dersi öğrencilerin iletişim becerilerini sadece ofis için değil aynı zamanda spesifik iş ortamları için de tasarlanmıştır. Ne yazık ki Güneydoğu Asya üniversitelerinde bu dersler öğrencilerin performanslarını artırmaları için çok etkili olmamaktadır. Bu durumun arka planında, bu çalışma öğrencilerin işlerinde performanslarını etkileyen ve sorumlulukları üzerinde anlık uygulanabilirliği olan işyerinde pragmatik öğrenme pratiklerini incelemektedir. Bir diğer deyişle bu çalışma öğrencilerin bu derslerde ne öğrendikleriyle gerçekte neye ihtiyaç duydukları arasındaki farklı incelemektedir. Veriler 30 İngilizce öğretmeninden anket yoluyla toplanmıştır. Veriler nicel ve nitel olarak analiz edilmiştir. Araştırmanın sonuçları bu derslerin öğrencilerin ihtiyaçlarını ve iş yeri iletişimindeki becerilerini kapsamadığını göstermiştir. Sonuç olarak, öğretmenlerin yapacağı ihtiyaç analizi doğrultusunda extra materyaller sağlamanın yanında, bu derslerde işyerindeki ihtiyaçlar doğrultusunda kitapların düzenlenmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Pragmatic, ihtiyaç analiz, işletme çalışmaları, işyeri, etkili kültürlerarası iletişim

Sınıfta Pozitif Psikoloji: Subjektif İyi-Oлма ve Bağlılık Artırıcı Etkinlikler Üzerine Bir Öğretim Yönteminin Etkililiđi

Ali Eryılmaz

Assoc. Prof. Department of Psychological Counseling and Guidance, Eskisehir Osmangazi University, Eskişehir, Turkey, erali76@hotmail.com

Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencileri için geliştirilen subjektif iyi-olma ve bağlılık artırıcı etkinlikler üzerine temellendirilmiş bir öğretim yönteminin etkililiğini incelemektir. Çalışma karma metod olarak tasarlanmıştır. Bu metodun en önemli özelliğinin deney ve kontrol gruplu ön test, son test ve ekleri içeren bir deneysel metod olması söylenebilir. Ayrıca, çalışmada nitel metod da kullanılmıştır. 72 üniversite öğrencisi (deney grubunda 14 erkek-22 kadın ve kontrol grubunda 10 erkek-26 kadın) çalışmaya katılmıştır. Verilerin toplanmasında Pozitif ve Negatif Etkiler Ölçeği, Bağlılık Ölçeği ve akademik testler kullanılmıştır. Çalışma bu öğretim metodunun kullanılmasının çalışmada incelenen değişkenlerin değerlerinin artmasını sağlayabileceğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: üniversite öğrencileri, bağlılık, subjektif iyi-olma, öğretim, öğrenci

Öğretmenleri Etik İlkeler Çerçevesinde Hareket Etmekten Alıkoyan Nedenler

Nilgün Dağ

Nevşehir Hacı Bektas Veli University, Faculty of Education, Primary Education Department, Nevşehir, Türkiye, *nilgundag@yahoo.com*

Halis Adnan Arslantaş

Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Education, Social Studies Education Department, Eskisehir, Turkey, *haarslantas@gmail.com*

Bu çalışma, öğretmenleri etik davranmaktan, etik ilkeler çerçevesinde hareket etmekten ve etik bir yönelime girmekten alı koyan nedenleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Nitel araştırma modelinden oluşan bir yapı sergileyen ve durum çalışması yaklaşımını esas alan bu çalışmada, evreni temsil edecek rastgele bir örneklem yerine araştırma için zengin bilgi kaynağı olabilecek kişilerin seçilmesi yolu izlenmiştir. Kartopu örnekleme yönteminin kullanıldığı araştırmada veriler, 2012-2013 eğitim-öğretim yılının bahar yarıyılında Sinop il merkezinde görev yapmakta olan yedi öğretmen ile yapılan görüşmeler yoluyla elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin etik davranmalarını, etik ilkeler çerçevesinde hareket etmelerini veya etik bir yönelime girmelerini engelleyen nedenler “bürokratik yapı”, “idarecilerin tutumları”, “velinin tutumu ve statüsü” ve “meslekî yetersizlik” başlıklar altında kategorileştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: etik, etik ilkeler, ilköğretim, profesyonel etik, öğretmenler

Algılanan Sınıf-içi Değerlendirme Ortamının Ölçümünün Bir Değerlendirmesi

Hussain Alkharusi

Sultan Qaboos University, Oman, hussain5@squ.edu.om

Sınıf-içi değerlendirme ortamı öğretmenler tarafından belirlenen değerlendirme amacı, görevleri, kriterleri, standartlarının, verilen dönütlerin ve izlenen çıktıların barındığı öğrencilerin deneyimlediği sınıf bağlamı olarak tanımlanabilir (Brookhart, 1997). Bu genellikle sınıftan sınıfa değişen ve öğretmenlerin değerlendirme pratiklerine bağlı bir grup deneyimidir (Brookhart, 2004). Bu yüzden sınıf algı düzeyinin ölçümü araştırmaya değer bir konudur. Bu çalışma algılanan sınıf değerlendirme ortamının ölçümünü öğrenci ve sınıf düzeyine göre karşılaştırarak incelemeyi amaçlamaktadır. Çok aşamalı bir rassal örnekleme süreci kullanarak, Umman'da temel eğitimin ikinci basamağında 236 sınıfta öğrenim gören 4088 öğrenciden veriler toplanmıştır. Öğrenciler 18 maddelik Alkharusi'nin (2011) Algılanan Sınıf İçi Değerlendirme Ölçeği'ne cevap vermişlerdir. Faktör analizi sonuçlarında öğrenme-yönelimli ve performans-yönelimli olarak her iki düzeyde de iki faktör ortaya çıkarmıştır. Fakat, faktörler sınıf düzeyindeki % 38'lik bir varyansı açıklarken, öğrenci düzeyinde % 20'lik bir varyansı açıklamıştır. Sınıf düzeyinde güvenirlik katsayısı .79 ve .83 arasındayken, öğrenci düzeyinde katsayı .65 ile .67 arasındadır.

Anahtar Kelimeler: geçerlik, güvenirlik, değerlendirme, ölçüm, sınıf-içi değerlendirme, öğrenci algısı

Neden Kalırlar: Kırsal Zimbabwe’de Öğretmenlerin İşten Ayrılmalarını Etkileyen Faktörler

Clifford Gomba

University of the Incarnate Word, San Antonio, USA, cgomba@uiwtx.edu

Öğretmenler için işin çekiciliği ve işi bırakma sadece Zimbabwe’deki okullara has bir problem değil tüm dünyada problemlili bir konudur. Problem kaynakların kıt olduğu kırsal kesimlerde daha da telaffuz edilir. Öğretmenlerin eksilmesi sorunu gerçek olmasına rağmen mesleğinde uzun yıllar kalan öğretmenler de vardır. Çalışmanın amacı kırsal kesimdeki bu öğretmenlerin neden öğretmenliğe devam ettiklerini etkileyen faktörleri ortaya çıkarmaktır. Çalışmaya katılanlar (n = 6) kırsal bölgede en az 10 yıldır öğretmenlik yapan öğretmenlerdir. Veriler kayıt altına alınan ve kodlanan görüşmelerle toplanmıştır. Çalışmanın sonuçları öğretmenlerin kalma sebepleri olarak ailelerini destekleme ihtiyacı, iş güvenliği, iş arkadaşlarından ve yöneticilerden destek, müdürlerin öz-fedakarlık liderliği sayılabilir.

Anahtar Kelimeler: öğretmen yıpranması, öz-fedakarlık, Zimbabwe, eksilme

“Araştırmaya Dayalı Öğretim” Kavramının Tanımı**Jiří Dostál**

Palacký University in Olomouc, Faculty of Education, Olomouc, Czech Republic,
j.dostal@upol.cz.

Bu makale sadece eğitsel ve pedagojik teoriye dayalı değil toplumun gereklerine göre de güncel ihtiyaçları incelemiştir. Bu gereklilikler öğrencilerin mantıklı düşünebilmesi, yeni durumlarla baş edebilmesi ve problemleri çözmesi için gerekli beceriler üzerinde yoğunlaşmıştır. Kavramsal olarak bu çalışma bu günlerde araştırmaya dayalı öğretimi amaçlayan alan tarafından kısıtlanan pedagojik teoriden hareketle ortaya çıkan terminolojiyle ilgili konular üzerine yoğunlaşmıştır. Pedagojik teorinin gelişimiyle yakından ilgili olan araştırmaya dayalı öğretimin uygulanmasıyla (sadece Çek Cumhuriyetinde değil), terminolojik olarak bir problem ortaya çıkmıştır. Araştırmaya dayalı öğretim ne çok biliniyor ne de kavramın kendisinin ne anlama geldiği biliniyor. Sonuç olarak bu çalışma psikoloji, felsefe ve teknoloji gibi alanları tartışmada daha geniş bağlamları olan pedagojik gerçeğin nispeten daha iyi tanımlanmış kısmının çözümlenmesine odaklanmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları içindeki temel bileşenleri tanımlayan bir tanımın üretilmesini farklı boyutlardan bakarak araştırmaya dayalı öğretimi açıklamayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: araştırmaya dayalı öğretim, terminoloji, tanım, özelleştirme

İran'daki Lisans Programlarında İngilizce Öğretiminin Değerlendirilmesi: Çoklu Bir Vaka Çalışması

Amin Karimnia

Asst. Prof., Department of English, Fasa Branch, Islamic Azad University, Iran
aminkarimnia@yahoo.com

Elham Kay

Department of English, Qeshm International Branch, Islamic Azad University, Iran
Kay@yahoo.com

Bu çalışmanın amacı lisans düzeyinde İngilizce derslerinin İslami Azad Üniversitesindeki kalitesini değerlendirmektir. Bu amaçla küme örnekleme yöntemi kullanılarak 5 fakülte seçilmiştir. Seçilen beş fakülteden, 20 birinci sınıf öğrencisi rassal olarak katılımcı olarak seçilmiştir. Öğrencilere ek olarak gelişigüzel örnekleme yöntemiyle 5 öğretim üyesi seçilmiştir. Stufflebeam'in (2002) CIPP modeli kullanılarak veriler araştırmacı tarafından oluşturulan bir ölçekle toplanmıştır. Bu model değerlendirmenin dört temel segmentini *bağlam, girdi, süreç ve ürün* bir araya getirmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara göre çalışmada sonuç olarak öğrencilerin çoğunluğu programın kendisiyle birlikte öğretim materyallerinin de revize edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğrenciler ayrıca öğrenme stratejilerinin daha yoğunlaştırılmış olması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Ayrıca, öğrenciler öğretim üyelerinin de özelleştirilmiş dersleri yürütmeye odaklanmaları gerektiğini düşünmektedirler. Yarı-yapılandırılmış görüşme sonuçları da öğretim üyelerinin bu programlarda önemli bir reform yapılması gerektiğine işaret ettiklerini göstermiştir. Görüşülen kişiler ayrıca geçen on yıllarda genellikle kullanılan pedagojik yaklaşımların üstesinden gelinmesi gereken eksikleri olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: yabancı dil olarak İngilizce öğretimi, müfredat tasarlama, CIPP modeli, program değerlendirme, lisans

Bir Öğretmenin Öğrenci Takımları-Başarı Bölümleri Tekniği Öğretim Deneyimi

Yunisrina Qismullah Yusuf

Dr., Lecturer, University of Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia. yunisrina@gmail.com

Yuliana

M.A., Lecturer, University of Syiah Kuala, Indonesia. dekyal3@yahoo.com

Lutfia Hanum

B.Ed., University of Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia. h_lutfia@ymail.com

Bu çalışma öğrenci takımları-başarı bölümleri yöntemini nitel bir yaklaşım kullanarak okuma becerisini öğrencilerinde başarılı olarak ilerleten bir öğretmeni gözlem ve görüşme teknikleriyle incelemiştir. Bu yöntemin uygulamasındaki ortaya çıkış Shaaban ve Ghaith'in (2005) prosedürleridir ve öğretmenin bu yöntemi kullanmasındaki duruşunu belirlemek amacıyla bir görüşme yapılmıştır. Uygulama sırasındaki gözlemler sonucunda öğretmen grubun herbir üyesine bir rol yükleyen tekniği kullanmadığı gözlemlenmiştir. Görüşmede öğretmen bu prosedürü uygulamamasının sebebini rol biçiminin grup görev başarısında bir sorumluluk duygusunu yükseltmesi olarak belirlemiştir. Dahası, öğretmen orjinal dokuz prosedürün beşinde değişiklik yapmıştır. Değişiklikler öğrencileri verilen quizlerin yöntemi, basılı cevap anahtarı verme, öğrencilerin quizlerini düzeltme yöntemi, takım belirleme formunu verme, ve öğrenci başarısını belirleme yolları üzerindedir. Değişikliklerin sebebi olarak öğretmen öğrencilerin yeterliklerini, zaman kısıtlamasını ve okulun finansal problemlerini söylemiştir.

Anahtar Kelimeler: öğrenci takımları-başarı bölümleri (STAD), STAD prosedürleri, grup çalışması, İngilizce okuma dersi, öğretmen duruşu

Öğretmenlerin Öğretme Kalitelerinin Geliştirilmesinde Mobil Teknolojilerin Öğretmen Yetiştirmede Kullanımı

Aliff Nawı

Sultan Hassanal Bolkih Institute of Education, Universiti Brunei Darussalam, Brunei
aliffnawi@yahoo.com

Mohd Isa Hamzah

PhD. Faculty of Education, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia
cher69@gmail.com

Chua Chy Ren

International Graduate Studies College, Kiulap, Brunei.
chy_ren1987@hotmail.com

Ab Halim Tamuri

Professor, Selangor International Islamic University, Selangor, Malaysia.
tamuri67@gmail.com

Bu çalışma öğretmenlerin öğretim sürecinde mobil telefonları kullanmaya hazır olma durumlarını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Çalışma aynı zamanda öğretmenlerin öğretme ve öğrenme için özel olarak hazırlanan uygulamaları kullanmadaki memnuniyet düzeylerini ölçmüştür. Veri toplamada mix metod kullanılmıştır. Toplam 31 öğretmenden nicel veri toplanmış, yedi öğretmenle görüşme yapılarak destekleyici veriler elde edilmiştir. Bulgular mobil telefonlardaki uygulamaların kullanılmasının öğretmenlere derse hazırlanmada yardımcı olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca, mobil teknolojilerin kullanımı öğretmenlerin öğretim konusundaki bilgilerini artırarak öğretmenlere doyum vermektedir. Fakat teknik konular hala öncelikli bir konumda ve eğitsel uygulamaların kullanım yönünü etkilemektedir. Bu çalışma ayrıca kullanıcıların yaşının önemli bir faktör olduğunu göstermektedir çünkü becerileri geliştirmede mobil teknolojilerin kullanımı ve sıklığı yaştan etkilenmektedir.

Anahtar Kelimeler: mobil teknoloji, mobil uygulama, öğretmen yetiştirme, öğretim, öğrenme

İlkokul Öğrencilerinin İngilizce Dil Yeterliklerini Geliştirmede Multimedya Senaryo Tabanlı Öğrenme Programı

Navnath Tupe

Department of Adult, Continuing Education and Extension,
Savitribai Phule Pune University, India. navnathtupe@unipune.ac.in

Bu çalışma ilkokul öğrencilerinin İngilizce'deki eksikliklerini belirlemek ve Özel dikkat ve öğretim gerektiren İngilizce'nin gelişmesi için Multimedya Senaryo Tabanlı Öğrenme Programı geliştirmektedir. Ön-test ve son-test kontrol gruplu deneysel desen örnek bir okulda uygulanmış ve öğrencilerin düzeylerini geliştirmedeki verimliliği belirlenmeye çalışılmıştır. Hindistanda hükümet Herkes İçin Eğitim programı için büyük çabalar göstermiş, eğitime herkesin ulaşımını sağlamak, okul bırakma oranlarını düşürmek ve öğrenmenin minimum düzeyini kazandırmak için programlar başlatmıştır. Fakat sınıf içinde programların etkisi çok fazla gözlenememiştir, ve ders içeriğinin anlatımının ne kadar etkili olduğu hala belirsizdir. Ülke çapında öğretmenlere yoğun bir eğitim verilmesi de tekrar tekrar mümkün gözükmemektedir. Bu noktada multimedia faydacıçözümler sunmaktadır. Bu kapsamda bu çalışma İngilizce öğrenme konularını incelemeyi ve bilimsel bir yaklaşımla bir çözüm olarak bu programın oluşturulmasını tanıtmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: multimedya senaryo tabanlı öğrenme programı (MSBLP), geride kalmışların öğretimi, teknolojik öğretim uygulamaları, tekno pedogoji, alternatif medya kaynakları, İngilizce'nin beş kanalı

İkinci Dil Olarak İngilizce Öğrenen Malezyalı Ortaokul Öğrencilerinin Okuduğunu Anlamalarını Geliştirmek İçin Okuduğunu Anlama Modülleri Geliştirme

Muhammad Javed

PhD TESOL Scholar, School of Educational Studies, Universiti Sains Malaysia/
Lecturer, The Islamia University of Bahawalpur, Pakistan
muhammad.javed@iub.edu.pk

Lin Siew Eng

Senior Lecturer, School of Educational Studies, Universiti Sains Malaysia,
selin@usm.my

Abdul Rashid Mohamed

Dean School of Educational Studies, Universiti Sains Malaysia, rich@usm.my

Bu çalışma öğrencilerin farklı okuduğunu anlama becerilerinin geliştirilmesi için 6 Okuduğunu Anlama Modülü seti geliştirmeyi amaçlamaktadır. Seti geliştirmek için farklı beceri kategorileri seçilmiştir. Makalede farklı okuma becerileri ve seviyeleri olan öğrenciler için otantik kaynaklardan değişen uzunlukta farklı metinlerin neden ve nasıl seçildiğini açıklamaktadır. Aynı zamanda gerçek anlamlı, yeniden oluşturucu ve çıkarımcı soruların seçilen metinlere göre nasıl oluşturulduğu da bu çalışmada anlatılmıştır. 5 dil uzmanı modüllerin geçerli olduğunu belirtirken, 80 öğrenciyle yapılan pilot çalışma da modüllerin güvenilirliğini belirlemede kullanılmıştır. Pilot çalışmanın sonuçları katılımcıların puanlarını giderek artırdığını göstermiştir. İçsel tutarlılığı belirlemek için Kuder and Richardson Formula 20 (KR-20) kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar 0.804 ve 0.923 arasında değerler olarak yüksek güvenilirlik katsayısı göstermiştir. Modül seti titiz bir geliştirme süreciyle Pond Modeli Pebble kullanılarak standardize edilmiştir (Merril, 2002). Sonuç olarak standardize edilmiş modül seti İngilizce öğretmenleri için öğrencilerinin okuduğunu anlamada performanslarını artırmakta önemli bir konuma geleceği beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: okuduğunu anlama, anlama soruları, İngilizce(ESL) öğretmenleri, İngilizce (ESL) öğrenenler, artırma, OAM

Geleneksel Yüz-Yüze Dersleri Zenginleştirmede Online Video Dersleri Kullanma

Suzanne C. Makarem

Asst. Prof., Virginia Commonwealth University, 301 W. Main Street, Richmond, VA 23284, U.S.A. scmakarem@vcu.edu

Üniversite öğretim üyeleri dijital jenerasyonun değişen ihtiyaçlarını karşılamak için online içeriklerle teknolojiyi entegre etmeye ihtiyaç duymaktadır. Online eğitimin birçok avantajının yanı sıra zaman, maddi gider, teknik yeterlik gibi konuların yanında online eğitimin geçerliği olan zayıf inanç gibi konular yüzünden öğretim üyelerinin büyük bir çoğunluğu geleneksel yüz yüze eğitimden geçiş için isteksiz davranmaktadırlar. Bu makale geleneksel dersleri online video derslerle nasıl karma bir formata dönüştürüleceğini göstermektedir. Çalışma İşletme-Pazarlama Fakültesinde bir derste uygulanmıştır. Çalışmada sınırlı teknik eğitim ve destekle online video kaydetme ve paylaşmanın zaman ve maddi imkan tasarruflu bir yolunu göstermektedir. Pazarlama dersinden iki öğrenci örneklem grubuyla yapılan çalışmada bulgular online video derslerin kullanımının öğrenci merkezli etkinlikler yapmak için derslerde herhangi bir eksiklik yapmadan boş vakit oluşturmada etkili olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: online öğretim, karma ders formatı, online videoların öğretim için geliştirilmesi, öğrenci tutumu, online video dersleri

Lisans Öğrencilerinin Müzik ve Dans Yüksek Lisans Programına Katılma Durumları

Evangelos Bebetsos

Assoc. Prof., School of Physical Education & Sport Science, Democritus University of Thrace, Komotini, Hellas empet@phyed.duth.gr

Bu çalışmanın amacı öğrencilerin Müzik ve Dans Yüksek Lisans Programına muhtemel katılmalarındaki tutum ve niyetlerini incelemektir. Örneklem 20-63 yaş arası 299 lisans öğrencisinden oluşmaktadır. 134 öğrenci Hellenic Open University öğrencisiyken, 95 öğrenci ise School of Physical Education and Sport Science, of the Democritus University of Thrace öğrencisidir. Örneklem "Planlanmış Davranış Teorisi" anketini doldurmuşlardır. Sonuçlar deneyimli olmanın ve yaşın farklılıklara sebep olduğunu gösterirken, cinsiyetin bir etkisinin olmadığını ortaya koymuştur. Sonuç olarak çalışmanın bulguları uzaktan eğitimin işleyişini anlamada ve katılımı belirleyen faktörleri ortaya çıkarmada ipuçları ortaya çıkarmıştır.

Anahtar Kelimeler: uzaktan öğretim, tutum, niyet, rol kimliği, tutum gücü

Bilgisayar Destekli Proje Tabanlı Öğretim: Fen Başarısında, Bilgisayar Başarısında ve Portfolio Değerlendirmesindeki Etkileri**Yavuz Erdoğan**Assoc. Prof., Marmara University, Turkey, yavuz.erdogan@marmara.edu.tr**Dinçer Dede**Teacher, Ministry of Education, Turkey, dincerdede@yahoo.com

Bu çalışmanın amacı bilgisayar destekli proje tabanlı öğretimin öğrencilerin fen-teknoloji ve bilgisayar derslerindeki başarıları ve portfolyo geliştirilmesindeki etkilerini karşılaştırmaktır. Bu amaçla yarı-deneysel desen kullanılmış ve İstanbul Org. Eşref Bitlis İlkokulu yedinci sınıftan 70 öğrenci örneklem olarak seçilmiştir. Öğrenciler kontrol ve deney grubuna rassal olarak atanmıştır. Kontrol grubuna geleneksel proje tabanlı yaklaşımla öğretim yapılırken, deney grubuna ise bilgisayar destekli proje tabanlı öğretim uygulanmıştır. Her iki gruba da yedinci sınıf fen ve teknoloji dersi müfredatından aynı konuyla öğretim yapılmıştır. Beş haftalık öğretim boyunca deney grubundan bilgisayar destekli bir proje hazırlamaları istenirken kontrol grubu sadece proje tabanlı geleneksel metodu kullanmıştır. Çalışmanın sonunda elde edilen bulgular deney grubunun fen ve teknoloji portfolyo puanlarının kontrol grubundan anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu sonuç geleneksel metoda göre öğrenim kazanımlarının bilgisayar destekli proje tabanlı öğretimle daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: proje, proje tabanlı öğretim, bilgisayar destekli proje tabanlı öğretim, portfolyo, Fen ve Teknoloji Dersi