



BEYİN UYUMLU ÖĞRENME YAKLAŞIMININ İLKÖĞRETİM 5. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA VE AKADEMİK BENLİK SAYGILARINA ETKİSİ¹

THE EFFECTS OF THE BRAIN BASED LEARNING APPROACH ON 5th GRADE STUDENTS ACADEMIC ACHIEVEMENT AND ACADEMIC SELF-ESTEEM IN SOCIAL STUDIES

^a Tuncay CANBULAT & ^bHadiye KÜÇÜKKARAGÖZ

^a Arş. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi, tuncay.canbulat@deu.edu.tr

^b Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi, hadiye2000@yahoo.com

Özet

Günümüzde bilgiyi ezberlemeye çalışan değil, nasıl öğrendiğini bilen, öğrendiklerini anlamlandırabilen, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen, bilgilerini uygulamaya koyabilen bireylere gereksinim duyulmaktadır. Bu becerilere sahip bireylerin yetiştirilmesinde önemli öğretim yaklaşımlardan biri de Beyin Uyumlu Öğrenme (BUÖ) yaklaşımı olarak görülmektedir. BUÖ, beyinde öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine dair bulgular ortaya koyan sinirbilim araştırmalarına dayalı, geniş kapsamlı bir öğrenme ve öğretme yaklaşımıdır.

Bu çalışmada, 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde BUÖ yaklaşımına göre hazırlanmış öğretim etkinliklerinin öğrencilerinin akademik başarılarına ve akademik benlik saygılarına olan etkisi incelenmiştir.

Araştırma, yarı deneysel deneme modellerinden ön-test, son-test kontrol gruplu deneysel modele göre gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu İzmir ili Buca ilçesinde orta sosyo-ekonomik düzeyde bir devlet okulundan seçilen üç 5. sınıf oluşturmuştur. Veriler, öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi akademik başarısını ölçmek için araştırmacılar tarafından geliştirilen "Akademik Başarı Testi", ve akademik benlik saygısını ölçmek için Coopersmith (1991) tarafından geliştirilen ve Pişkin (1996) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Coopersmith Akademik Benlik Saygısı Ölçeği" ile toplanmıştır.

¹ Bu araştırma Arş. Gör. Tuncay Canbulat'ın, Yrd. Doç. Dr. Hadiye Küçükkaragöz danışmanlığında Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde hazırlamakta olduğu doktora tezinin bir bölümünü içermektedir.

Araştırmanın bulgularına göre BUÖ yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi akademik başarıları ve akademik benlik saygılarında kontrol grubu öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksek puan aldıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilgiler Eğitimi, Beyin Uyumlu Öğrenme, Akademik Başarı, Akademik Benlik Saygısı

Abstract

The modern times require individuals who do not only accept and memorize the information served but also aware of the structure of respective learning; giving meanings to the data learned, acting in line with critical and creative thinking, and making use of the data learned in practice. One of the significant teaching approaches to train such skilled individuals is a brain based learning which is commonly accepted. The brain based learning is a wide-range approach that supported by the neurological research findings explaining how the learning happens in the brain.

This study aims to explain the effects of the teaching activities prepared in accordance with the brain compatible learning approach on 5th grade students' Social Sciences course towards their academic achievement, executive functions and academic self esteem.

In this research, quantitative research methods were both used. An experimental and two control groups were composed in the research. "unsynchronized pretest-posttest control group quasi-experimental design with" quantitative research design was used. The participants of the research, were students from the middle socio-economic level of a public school in Buca district of Izmir province. The data collection tools of the study were: Coopersmith Academic Self Esteem Scale, originally designed by Coopersmith (1991) and oriented Turkish by Pişkin (1996), Which Social Studies Academic Achievement Test was developed by the researchers.

According to the findings of the study, the experimental group had higher scores on academic achievement, and academic self-esteem than the control groups of the study and this difference continued in one month.

Keywords: Social Studies Education, Brain Compatible Learning, Academic Achievement, Academic Self-Esteem.

Giriş

Zaman boyutu içinde insanların etkileşiminin ortaya çıkardığı bilgi, değer ve becerileri, yeni yetişen kuşağın hizmetine sunma görevi nedeniyle dünyadaki hızlı değişim genelde tüm eğitim sistemine, özelde “Sosyal Bilgiler” dersine önemli görevler yüklemektedir. Bu dersin içeriğinde daha çok soyut konuların yer alması, uygun öğrenme program ve etkinlikleri ile uygulanmadığında, henüz somut düşünce düzeyinde olan öğrencilerin bu derse karşı olumsuz bir tutum geliştirmelerine neden olabilmektedir (Doğanay, 2004). Sosyal Bilgiler dersine yönelik öğrencilerde olumlu tutum geliştirmek, öğrencilerin içeriği sağlıklı bir şekilde öğrenmelerini ve dersteki başarılarını artırmak için öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrencinin kendi bilgilerini kendilerinin yapılandırabildikleri yaklaşımların kullanılmasını gerektirmektedir (National Council of Social Studies [NCSS], 1993). Bu gereklilikler, Sosyal Bilgiler Programı’nın sürekli geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Yapılandırmacı yaklaşım temel alınarak hazırlanan yeni Sosyal Bilgiler Öğretim Programının hazırlanma gerekçesiyle tutarlı bir yapı sergilediği görülmekle birlikte, programın Türkiye koşullarında uygulanabilirliğine ilişkin bir takım soru işaretleri bulunmaktadır (Yaşar, 2005). 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı üzerinde yapılan araştırmalarda programın çeşitli olumlu ve olumsuz yönleri belirtilmiştir:

Dündar, Kayhan ve Yel (2006), Güven, Gökbulut ve Yel (2006), Öztürk ve Tuncel (2006)’in dördüncü ve beşinci sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programının ön uygulamasını, Doğanay ve Sarı (2008)’nin uygulanan programı değerlendirdikleri araştırmalarında; öğretmenlerin genel olarak yeni programa ve bu programın temelini oluşturan yapılandırmacı yaklaşıma olumlu baktıkları ancak program içeriğinin bazı öğretmenlere göre yetersiz olduğu, sürenin yetmediği gibi sonuçlara ulaşımlardır. Bunun yanı sıra yeni programın ölçme ve değerlendirme yaklaşımının, öğretmenlerde kuşku ve endişe uyandırdığı belirtilmiştir. Dinç ve Doğan (2010)’nin Sosyal Bilgiler öğretmenleriyle yaptıkları araştırmalarında ise; “görüştikleri yirmi iki öğretmen genel olarak programı beğendiklerini belirtmelerine karşın, konu sayısı ve içeriğin çok yoğun olması; konular arasındaki bağlantıların yeterince iyi kurulamamış olması; bazı konuların ele alınış yönteminin öğrenci seviyesine göre yüksek, bazılarının ise düşük olması; bazı kavramların öğrenci seviyesine göre ağır olması ve bu

kavramları öğretmek için yeterli süre ve araç-gerece ulaşma sorunları; ders süresi sıkıntısı” gibi olumsuzluklara vurgu yapmışlardır. Ayrıca, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü [OECD] Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı [PISA] 2006, 2009 ve 2012 araştırma sonuçları Türkiye’nin öğrenme-öğretme kalitesi bakımından istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir (OECD, 2006, 2010, 2013).

Son yıllarda hızla artan “beyin ve öğrenme” üzerine yapılan çalışmalardan Sosyal Bilgiler öğretiminde görülen eksikliklerin ve belirsizliklerin giderilmesinde yararlandığı görülmektedir (Çengelci, 2005; Tokcan, 2007). İnsan beyni ve öğrenmenin biyolojisi hakkında bugün, eskiye kıyasla oldukça fazla bilgi bulunmaktadır. Yeni araştırma ve çalışmalar ile bu bilgiler sürekli artmaktadır. Son yıllarda, araştırmalara beyni hem yapısal hem de işlevsel açıdan inceleme imkânı sunan görüntüleme teknikleriyle elde edilen bilgi birikimi, eğitim de dahil olmak üzere birçok alanda yeni tartışmalara ve önemli değişimlere neden olabilecek bir düzeye ulaşmış durumdadır (Erlauer, 2003). Bu süreçte sinirbilim ve bilişsel sinirbilim; “yaşantısal öğrenme, çoklu zeka kuramı, işbirlikli öğrenme, probleme dayalı öğrenme ve beyin uyumlu öğrenme” gibi öğrenen merkezli modellere kuramsal bir takım temeller sunmuştur (Caine & Caine, 1991; Jensen, 1998). Yine bu süreçte, BUÖ ilkeleri ve temel esasları tanımlanmış; “beyin ile bağdaşan” ve “beyin ile çelişen” öğretimlerden ve “beyinle bağdaşan ölçme değerlendirme”den bahsedilmeye başlanmıştır (Caine & Caine, 2002; Duman, 2007). 2005 Sosyal Bilgiler programının yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak hazırlandığı dikkate alındığında, BUÖ yaklaşımının bu paradigmaya uygunluğu nedeniyle Sosyal Bilgiler dersinde uygulanabilir bir yaklaşım olduğu düşünülmektedir (Kutlu ve Korkmaz, 2010; Gülpınar, 2005). Doğal öğrenme olarak da ifade edilen BUÖ insan beyninin işlev ve yapısına dayanan, beyin ile ilgili bütün alanlarla bağlantı kuran bir öğrenme yaklaşımıdır (Hileman, 2000). Sosyal Bilgiler dersinde, BUÖ yaklaşımı ile öğrenme-öğretme süreçlerini düzenlerken öğrencilerden ilke, genelleme ve kavramları ezberlemelerini istemek yerine öğrenme ortamındaki uyarıcılarla etkileşime girmeleri, önceki bilgi ve deneyimlerini işe koşarak, işbirliğine dayalı, tehditten uzak bir ortamda, izlenimlerini işleyerek kendi öğrenmelerini yönetmeleri sağlanabilir (Çengelci, 2005). Sosyal Bilgiler dersinde yapılan program değişikliğinin nedenlerinden birisinin de bu olduğu göze çarpmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005).

BUÖ yaklaşımıyla ilgili alan yazın incelendiğinde, tıp alanında yapılan beyin araştırmalarının 1980'li yıllardan sonra eğitsel alanda değer kazanmaya başladığı görülmektedir. Hart (1983)'ın beyinle ilgili tıp alanındaki çalışmaların sonuçlarını eğitim-öğretim ortamına aktarmasıyla başlayan yaklaşım üzerinde araştırmalar artan bir ivmeyle devam etmektedir (Caine ve Caine, 1991; Diamond ve Hopson, 1998; Duman, 2007; Given, 2002; Jensen, 1998; Hardiman, 2012; Sousa, 2001; Sylwester, 1995; Wolfe, 2001). Son yıllarda yurtdışında BUÖ yaklaşımıyla ilgili araştırmalara sıkça rastlanmaktadır. Bu araştırmalara bakıldığında eğitimin birçok farklı kademesinde; nitel, nicel veya nitel-nicel verilerle birlikte desteklenen araştırmalar oldukları görülmektedir (Bello, 2007; Brodnax, 2004; Bowman, 2003; Caine & Caine, 1991; Jones, 2000; Klinek, 2009; Knouse, 2008; Miller, 2003; Tokuhama-Espinosa, 2010; Tompkins, 2007; Williams, 1999); Wortock, 2002). BUÖ yaklaşımı temel alınarak yapılan bu araştırmalar bazı okul ve kurumlarda uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğrenenlerin başarılarında artışlar gözlenmiştir. Türkiye'de ise, son yıllarda BUÖ yaklaşımıyla ilgili araştırmalar (Baş, 2004; Bayındır, 2003; Çengelci, 2005; Duman, 2010; Erduran- Avcı, 2007; Hiçyılmaz, 2013; Keleş, 2007; Yeğen, İşoğlu-Alkaç, Gülpınar ve Keklik 2008; Koyuncu, 2009; Odabaşı, 2010; Özden, Paliç ve Akdeniz, 2012; 2005; Tarhan, 2009; Yılmaz, 2011) artan bir ivmeyle devam etmektedir. Bu araştırmalarda BUÖ yaklaşımının genel olarak akademik başarı ve kalıcılığa etkisi incelenmiştir. Bu çalışmaların sonuçlarında daha çok BUÖ yaklaşımının öğrenci başarısı ve bilgilerin kalıcılığını artırdığı ortaya konmuştur.

Alan yazında yapılan araştırmalarda öğrencilerin başarılarının sıklıkla değerlendirildiği görülmektedir. Yapılan bir eğitim araştırmasında denenecek öğretme-öğrenme yaklaşımının öğrencinin akademik başarısını ne derece etkilediğini belirlemenin önem arz etmesi nedeniyle bu araştırmada da akademik başarı değişkeni araştırmaya dahil edilmiştir. Bu araştırmanın diğer değişkeni "akademik benlik saygısı" ulaşılabilen alan yazın incelendiğinde BUÖ yaklaşımı bağlamında araştırılmamış bir değişkendir. Bireyin akademik performansı ve yeteneği hakkındaki duygusu" olarak tanımlanan (Nixon, 1995) akademik benlik saygısı kavramının, giderek karmaşıklaşan günlük yaşantı içinde insan davranışına yön veren önemli etkenlerden birisi olduğu düşünülmektedir. Duyuşsal özelliklerin öğrenmedeki etkisi (Tatoğlu, 2006; Çankaya, 1997) ve bireyin bütünsel gelişimi bakımından

akademik benlik saygısı değişkeninin araştırmada incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu gerekçelerle araştırmanın problem cümlesi, “ilköğretim 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersi “Bir Ülke Bir Bayrak ve Toplum İçin Çalışanlar” ünitelerinin öğretiminde BUÖ yaklaşımının uygulanmasının öğrencilerin akademik başarılarına ve akademik benlik saygılarına etkisi nedir?” olarak belirlenmiştir. Araştırmada, bağımsız değişkenlerin (beyin uyumlu öğrenme yaklaşımı) bağımlı değişkenler (akademik başarı ve akademik benlik saygısı) üzerine etkisinin sınanması amaçlanmıştır.

Problem cümlesi doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. İlköğretim 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde, beyin uyumlu öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu ile yapılandırmacı yaklaşımın uygulandığı kontrol 1 ve kontrol 2 grupları arasında akademik başarı ön test, son test ve kalıcılık testi puanları bakımından anlamlı fark var mıdır?
2. İlköğretim 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde, beyin uyumlu öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu ile yapılandırmacı yaklaşımın uygulandığı kontrol 1 ve kontrol 2 grupları arasında akademik benlik saygısı ön test, son test ve kalıcılık testi puanları bakımından anlamlı fark var mıdır?
3. Sosyal Bilgiler dersi akademik başarı ve akademik benlik saygısı puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın deseni ve çalışma grubu

Bu araştırmada yarı deneysel deneme modellerinden biri olan “ön-test, son-test kontrol gruplu yarı deneysel desen” kullanılmıştır (Cohen, Manion ve Morrison, 2005; Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009). Bu desen deneysel araştırmalarda deney ve kontrol grubu diye adlandırılan iki farklı grubun araştırmaya dahil edilmesi, deney grubunun işleme tabi tutulduktan sonra elde edilen sonuçların her iki grubun sonuçlarıyla karşılaştırılmasından oluşan istatistik yöntemidir (Ekiz, 2009). Ayrıca, neden sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile doğrudan araştırmacının kontrolü altında,

gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelleridir (Karasar, 2003: 87). Ön-test, son-test kontrol gruplu desen güçlü bir araştırma modeli olmakla birlikte ölçme araçlarının gruplara iki kez verilmesinden dolayı deneklerin duyarlılığında azalma tehlikesinin bulunması gibi bir dizi zayıflıkları içinde barındırdığından deneysel uygulamanın bitiminden belli bir süre sonra izleme yapılması öneri olarak getirilmektedir (Heppner, Kivlighan & Wampold, 1999). Bu sebeple, deneysel uygulama bittikten dört hafta sonra izleme gerçekleştirilerek uygulamanın etkisinin devam edip etmediği incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın yarı deneysel özellikte olması nedeniyle evren örneklem seçimi yerine çalışma grubu oluşturulmuştur. İzmir ili Buca ilçesinde başarı ve sosyo-ekonomik düzey olarak orta seviyede olan bir devlet okulunun beşinci sınıfında öğrenim görmekte olan öğrencilerinden çalışma grupları belirlenmiş ve hangi grupların deney, kontrol grupları olacağı seçkisiz olarak kura yoluyla belirlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Böylece, araştırmada bir deney ve iki kontrol grubuna ihtiyaç duyulmuş olup 2011-2012 Eğitim-Öğretim yılı güz dönemi Sosyal Bilgiler dersi karne notları, özel bir test merkezi tarafından yapılan deneme sınavı sonuçları ve öğretmen görüşleri kullanılmıştır. Öğrencilerin karne notları, deneme sınavı sonuçları ve sınıf öğretmenlerinin görüşleri dikkate alınarak denk olan 5-A, 5-B ve 5-D şubeleri kura çekimi sonrasında deney grubu (5-A), kontrol grubu-I (5-B) ve kontrol grubu-II (5-D) olarak ayrılmıştır. Deney ve Kontrol gruplarının belirlenmesinden sonra ön test olarak uygulanan "Sosyal Bilgiler Dersi Akademik Başarı Testi" puanlarının gruplara göre farklılaşıp farklılaşmadığına da bakılarak, grupların ön test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($F_{(2-114)}=0,428, p>0,05$).

Deney (N=38) ve kontrol grubu-I (N=39) şubelerinin dersleri araştırmacı tarafından, kontrol grubu-II (N=40) şubesinin dersleri ise sınıf öğretmeni tarafından yapılmıştır. Çalışmada iki kontrol grubu alınarak gruplardan birine araştırmacının, diğerine ders öğretmenin girmesi ile araştırmacının uygulama sürecinde önyargılı olarak hareket etmesi kontrol altına alınmaya çalışılmıştır. Dersler, deney grubu öğrencilerine BUÖ yaklaşımına dayalı öğretim etkinlikleri ile kontrol gruplarında ise MEB'nin 2005 yılında ilköğretimde uygulamaya koyduğu 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersi öğretim programına göre yürütülmüştür.

Araştırmada kullanılan ölçme araçları

a)Toplum için Çalışanlar ve Bir Ülke Bir Bayrak üniteleri Akademik Başarı Testi

“Toplum için Çalışanlar ve Bir Ülke Bir Bayrak üniteleri akademik başarı testi”, öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersindeki başarılarının değerlendirilmesi amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Bu testin amacı, öğrencilerin 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi 6. "Toplum için Çalışanlar" ve 7. "Bir Ülke Bir Bayrak" ünitelerindeki konularla ilgili öğrenci davranışlarını ön test, son test ve kalıcılık testi şeklinde yoklayarak uygulanan yöntemlerden kaynaklanabilecek gruplar arası farklılıkları ortaya çıkarmaktır.

Testin geliştirilme sürecinde 5. sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan "Toplum için Çalışanlar" ve "Bir Ülke Bir Bayrak" ünitelerine ilişkin kazanımların yer aldığı ve "Bloom'un Revize Edilmiş Taksonomisine" uygun belirtke tablosu hazırlanmıştır (Yurdabakan, 2012). Başarı testinde yer alan soruların araştırmacı tarafından hazırlanan belirtke tablosundaki bilişsel alanlara ve kazanımlara uygunluğunun belirlenebilmesi amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu amaçla uzman görüş formu oluşturulmuş ve alanında uzman 6 öğretim üyesi ve 2 sınıf öğretmeni tarafından testte yer alan sorular, bilişsel alana uygunluk (kapsam geçerliliği), kazanımlara uygunluk (kapsam geçerliliği) ve bilimsel uygunluk (yüz görünüş geçerliliği) bakımından değerlendirilmiştir. Uzman değerlendirmeleri sonucunda 6 sorunun testten çıkarılmasına karar verilmiş ve testteki bazı sorular üzerinde düzeltmeler gerçekleştirilmiştir.

"Toplum için Çalışanlar" ünitesinde bir kazanımın bilişsel alanın "yaratma" basamağında, "Bir Ülke Bir Bayrak" ünitesinde de bir kazanımın ise duyuşsal alanın "değer verme" basamağında olduğu görülmüştür. Sönmez (2007) bilişsel alanın "yaratma" basamağında çoktan seçmeli test maddesi oluşturulmasının olası olmadığını belirtmesinden dolayı, başarı testinin sonuna uzman görüşü alınarak öğrencilerin bu kazanımı kazanıp/kazanmadığını ölçecek bir kompozisyon ya da şiir yazmaları istenmiştir. Kompozisyon ya da şiirin değerlendirilmesiyle ilgili 4 puan üzerinden dereceli puanlama anahtarı oluşturulmuştur.

"Bir Ülke Bir Bayrak" ünitesinin duyuşsal alanın "değer verme" basamağında yer alan kazanım için farklı bir yol izlenmiştir: Sönmez, (2007: 484) "bilişsel alanın hatırlama

basamağında sayılabilecek bazı öğeler olmadan, duyuşsal alandaki özelliklerin gerçekleşmeyebileceğini; çünkü bilmediğimiz bir nesneye, olguya karşı herhangi bir sevgi, nefret, korku vb. duyuşsal bir tepki gösterilemeyeceğini” belirtmiştir. Böylece bu kazanım için de hatırlama düzeyinde sorular başarı testine eklenmiştir.

Ön deneme için hazır hale getirilen 40 maddelik başarı testi, 2011-2012 öğretim yılı ikinci döneminde çalışmanın örneklem grubuna girmeyen 155 ilköğretim 6. sınıf öğrencisine uygulanmış ve veriler TAB bilgisayar programına girilerek analiz edilmiştir. Analizler sonucunda, testin Kuder Richardson 20 (KR 20) güvenilirliğinin 0,84, ortalama güçlüğü 0,60 ve ortalama ayırt etme gücü 0,40 olarak hesaplanmıştır. Yapılan istatistik işlem sonucunda literatürde belirtilen kesim değerlerini sağlayan (Baykul, 2000; Tan, Kayabaşı ve Erdoğan, 2002) 31’i çoktan seçmeli, 1’i klasik soru olmak üzere 32 soruluk, toplam 35 puan alınabilen bir başarı testi geliştirilmiştir.

b) Coopersmith Akademik Benlik Saygısı Ölçeği (CABSÖ)

Araştırmada öğrencilerin akademik benlik saygılarının belirlenmesi için Coopersmith (1991) tarafından geliştirilen ve Pişkin (1996) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği (CABSÖ)” kullanılmıştır. Ölçeğin yanıtları doğru-yanlış şeklinde değerlendirilen süreksiz değişken özelliği gösterdiği için, Pişkin (1996, 1997) ölçeğin güvenilirliğini saptamak amacıyla hem KR 20 hem de testi yarılama yöntemlerini kullanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre CABSÖ’nin tümü için KR-20 ve testi yarılama katsayısı 0,76 olarak hesaplanmıştır. Akademik benlik saygısı alt ölçeğinde ise KR-20 katsayısı 0,47, testi yarılama katsayısı 0,52 olmuştur. Bu araştırmada elde edilen verilerle ölçeğin akademik benlik saygısı alt ölçeği KR-20 katsayısı 0,57, testi yarılama katsayısı 0,59 ve test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0,82 olarak bulunmuştur. Akademik benlik saygısı alt ölçeği 8 sorudan oluşmakta olup, puanlamasında bireylerden beklenen her yanıt için 2, beklenmeyen her yanıt için 0 (sıfır) puan verilmektedir. Ölçekten alınabilecek maksimum puan “8x2=16” olacak şekilde gerçekleşmektedir.

Araştırmada kullanılan BUÖ yaklaşımı etkinlik ve materyallerin hazırlanması

BUÖ yaklaşımına dayalı öğretim yapılan deney grubu öğrencileri için “Bir Ülke Bir Bayrak ve Toplum İçin Çalışanlar Ünitesi” konusu kapsamında ders planları hazırlanırken bir çok

araştırmacının yayımlarından (Akgün, 2003; Baştuğ, 2007; Call, 2010; Caine & Caine, 1991, Duman, 2007, 2010; Erduran-Avcı, 2007; Erlauer, 2003; Given, 2002; Jensen, 1998; Hardiman, 2012; Koyuncu, 2009; MEB, 2005; Sousa, 2001; Wolfe, 2001;) yararlanılmış olmakla birlikte, nihai ders planları Caine & Caine (1991)'nin geliştirdikleri 3 aşama ve 12 ilkeye dayalı BUÖ modeline dayalı olarak oluşturulmuştur. Derste kullanılan ve öğrencilere dağıtılan dokümanlar uzman görüşlerine de sunularak görüşler doğrultusunda materyallerde düzeltmeler yapılmış ve uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Her biri üç ders saatini (40+40+40) içeren 10 ders planı hazırlanmıştır. Ders planlarını destekleyen 17 çalışma yaprağı geliştirilmiştir. 27 ders saati ders planlarının uygulanmasına, 9 ders saati ön, son ve kalıcılık testlerinin yapılmasına, 3 ders saati ünite tanıtımı ve beyin, öğrenme ve beslenme konusu sunumlarına ayrılmıştır. Böylelikle, araştırmanın toplam uygulama süreci 39 ders saati olarak gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar 1 Mart 2012 yılında başlamış olup, 12 Mayıs 2012 tarihinde sona ermiştir. 4 hafta sonra ise bilgilerin kalıcılığı ölçülmüştür. Kontrol grubu I ve II'de yapılan öğretim ise MEB Sosyal Bilgiler Öğretim Programına göre yapılmıştır.

Verilerin Çözümlemesi

Alpar (2003), Tabachnick ve Fidell (1989)'in belirttikleri üzere normallığın test edilmesinde grup büyüklüğünün 50'den küçük olması durumunda Shapiro-Wilk testi kullanılır. Analizde "p" değerinin 0,05'den büyük çıkması, bu anlamlılık düzeyinde puanların normal dağılımdan anlamlı (aşırı) sapma göstermediği, normal dağılıma uygun olduğu şeklinde yorumlanır. Puanların dağılımı normalden aşırı sapma göstermesi durumunda "normallik" varsayımını gerektiren istatistiklerin kullanılmaması gerekir (Köklü, Büyüköztürk, Bökeoğlu, 2007:158; Büyüköztürk, 2013: 42; Cantürk Günhan ve Başer, 2008: 126). Bunun yanı sıra normallığın test edilmesinde Şimşek (2007: 74), çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) değerlerine de dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Özsoy, Yağdıran ve Öztürk (2004: 60) ve Büyüköztürk (2013: 40) çarpıklık ve basıklık katsayılarının (-1, +1) sınırları içinde kalıyorsa, puanların normal dağılımdan önemli bir sapma göstermediğini belirtmektedir. Gruplarda yer alan öğrenci sayıları (örneklem büyüklüğü) dikkate alındığında grupların 30'dan fazla olduğu görülmektedir. Parametrik hipotez testlerinin kullanılabilmesi gruplarda yer alan öğrenci sayısının 30 ve daha yüksek olması gerektiği

varsayımı bu çalışmada karşılanmıştır (Büyüköztürk, 2013: 150-155; Kalaycı, 2008: 73). Çalışma gruplarından elde edilen dağılımın normal dağılım gösterip göstermediğine, sadece örneklem büyüklüğüne bakılarak karar verilmemiştir. Araştırmadan elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini test etmek amacıyla Shapiro-Wilk İstatistiği, Çarpıklık-Basıklık İstatistiği ve grafik inceleme (histogram, kutu-çizgi grafiği ve normal Q-Q grafiği) yapılmıştır (Büyüköztürk, 2013: 40).

Alan yazındaki öneriler doğrultusunda, veriler üzerinde normal dağılım durumunun incelenmesi sonucunda verilerin analizinde parametrik testlerin kullanılması karar verilmiş olup, bu sonuçlara göre alt problemlerin çözümlenmesinde; öğrencilerin sosyal bilgiler dersi akademik başarı ve akademik benlik saygısı ön test puan ortalamalarının deney ve kontrol grupları arasındaki farkının test edilmesinde ilişkisiz ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi (one-way ANOVA) ve ilgili ölçme araçlarının ön test, son test ve kalıcılık testi puan ortalamalarının deney ve kontrol grupları arasındaki farkının test edilmesinde tekrarlı ölçümler için iki faktörlü varyans analizi (Repeated Measures ANOVA), akademik başarı ve akademik benlik saygısı puanları arasında ilişkinin belirlenmesinde Pearson Korelasyon katsayısı analiz teknikleri kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2013; Can, 2013).

Bulgular ve Yorum

Bu bölümde, araştırmanın problem ve alt problemlerine cevap bulmak amacıyla elde edilen verilerin çözümlenmesiyle ulaşılan bulgulara ve bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Araştırmanın birinci alt problemi; “ilköğretim 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde, BUÖ yaklaşımının uygulandığı deney grubu ile yapılandırmacı yaklaşımın diğer teknik ve yöntemlerinin uygulandığı kontrol I ve kontrol II grupları arasında akademik başarı ön test, son test ve kalıcılık testi puanları bakımından anlamlı fark var mıdır?” şeklinde ifade edilen araştırmanın bu alt probleminin sınanması için öğrencilerin “Toplum için Çalışanlar ve Bir Ülke Bir Bayrak” üniteleri akademik başarı testinden aldıkları ön test, son test ve kalıcılık testi puan ortalamaları tekrarlı ölçümler için iki faktörlü varyans analizi tekniği ile karşılaştırılmıştır.

Sosyal Bilgiler dersi için geliştirilen başarı testinin ön test, son test ve kalıcılık testi olarak uygulanması sonucunda grupların elde ettikleri puanlarla ilgili aritmetik ortalama ve standart sapma puanları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Sosyal Bilgiler Dersi Akademik Başarı Testinden Elde Edilen Betimsel İstatistikler

Gruplar	N	Ön test		Son test		Kalıcılık Testi	
		\bar{X}	Ss	\bar{X}	Ss	\bar{X}	Ss
Deney Grubu	38	16,79	4,94	24,05	4,89	24,68	5,39
Kontrol Grubu 1	39	16,87	5,19	21,46	5,65	21,64	5,65
Kontrol Grubu 2	40	15,68	3,30	19,25	4,67	19,40	5,13
Toplam	117	16,44	4,54	21,55	5,41	21,86	5,77

Tablo 1’de grupların başarı testi puanlarının aritmetik ortalamaları, ön test ($X_{DG}=16,79$; $X_{KGI}=16,87$ ve $X_{KGII}=15,68$), son test ($X_{DG}=24,05$; $X_{KGI}=21,46$ ve $X_{KGII}=19,25$) ve kalıcılık testi ($X_{DG}=24,68$; $X_{KGI}=21,64$ ve $X_{KGII}=19,40$) olarak verilmektedir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi akademik başarı puanlarında deney öncesine göre, deney sonrasında gözlenen söz konusu değişimlerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin karışık ölçümler için iki yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2. Sosyal Bilgiler Dersi Akademik Başarı Ön Test-Son Test ve Kalıcılık Testi Değişim Puanlarının Karışık Ölçümler İçin İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Denekler arası Grup (Deney/Kontrol)	815,336	2	407,668	7,49	,001*
Hata	6202,408	114	54,407		

Denekler içi	2198,385	2	1099,192		
Başarı (Ön-Son-Kalıcılık)	216,915	4	54,229	103,86	,000*
Başarı*Grup	2412,914	228	10,583	5,12	,001*
Hata					

*p<0,05

Tablo 2’de yapılan çift yönlü varyans analizinden elde edilen bulgulara ilişkin yorumlar aşağıda verilmiştir:

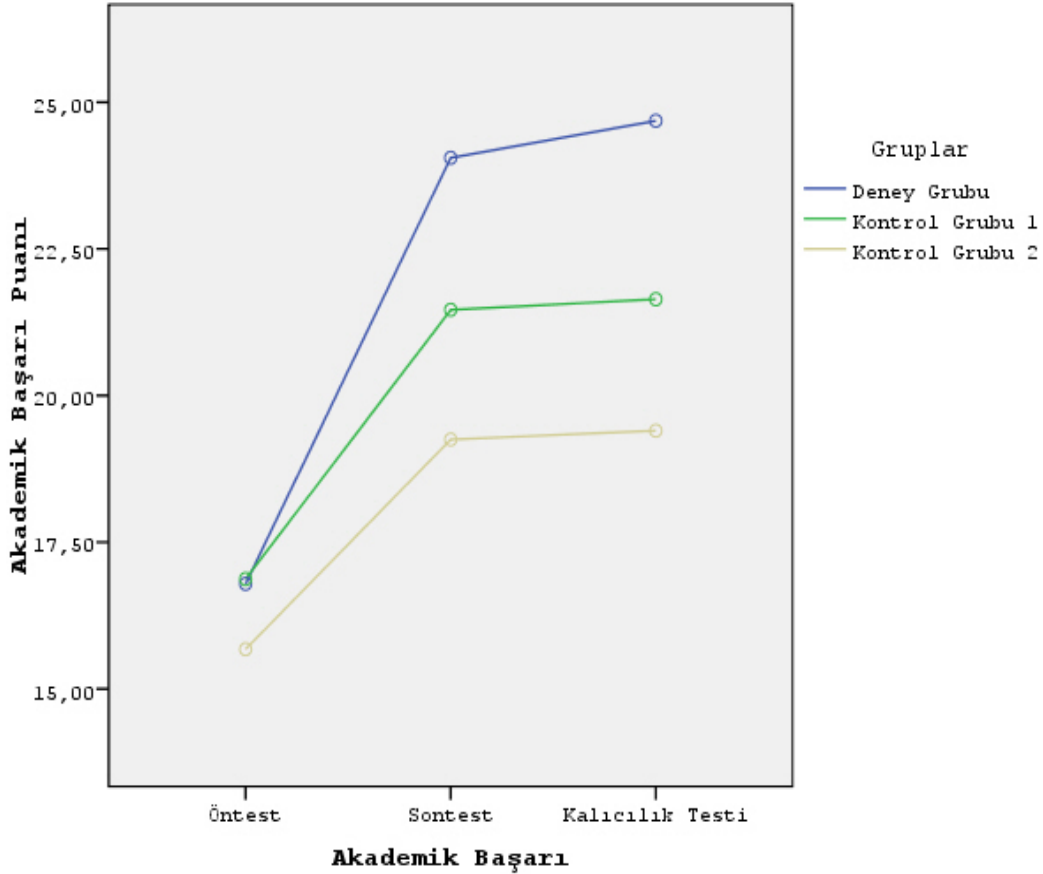
1. Deney grubu I, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin deney öncesi ve deney sonrası Sosyal Bilgiler Dersi Akademik Başarı ön test, son test ve kalıcılık testi toplam başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır [$F(2-114)= 7,49$; $p<0,05$]. Bu bulgu, deney grubu I, kontrol grubu I ve kontrol grubu II’de yer alan öğrencilerin akademik başarı puanlarının ölçüm ayırımı yapmaksızın farklılaştığını göstermektedir.

2. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi başarıları ile ilgili olarak, ön test, son test ve kalıcılık testi ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır [$F(2-114)= 103,86$; $p<0,05$]. Bu bulgu, grup ayırımı yapmaksızın öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi başarılarının uygulanan öğretim modeline bağlı olarak olumlu yönde değiştiği şeklinde yorumlanabilir. Her üç grubun öğrencilerinin başarıları da uygulanan öğretim modellerine bağlı olarak artmıştır.

3. Tablo 2’deki analiz sonuçlarına göre iki ayrı öğretim modelinin uygulandığı deney grubu, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Akademik Başarı testine ait başarı puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiği farklı işlem gruplarında olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin başarı düzeyleri üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur [$F(2-114)= 5,12$; $p<0,05$]. Bu bulgu, BUÖ yaklaşımının uygulandığı sınıf öğrencilerin puanları ile BUÖ yaklaşımının uygulanmadığı sınıf öğrencilerinin puanlarını artırmada yaklaşımın farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin başarılarında gözlenen bu farklılıkların BUÖ yaklaşımından kaynaklandığı söylenebilir. Deney grubu, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersine ilişkin ön test ve son test başarı puan ortalamalarındaki değişimlerin görüldüğü Grafik 1’de, Sosyal Bilgiler dersi akademik başarı testi puanlarında deney öncesine ve son teste göre daha fazla artış gözlenen deney grubunda yapılan öğretim,

kontrol gruplarında yapılan öğretime göre öğrencilerin başarılarını artırmada daha etkili olduğu görülmektedir.

Deney grubu, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi akademik başarı ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarını gösteren diyagram Grafik 1’de verilmiştir.



Grafik 1.

Deney grubu I, Kontrol Grubu I ve Kontrol Grubu II Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine İlişkin Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Başarı Puanlarını Gösteren Diyagram

Grafik 1’de deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin akademik başarı puanlarının son test ölçümünün ön test ölçümüne göre artış gösterdiği gözlenmektedir. Ayrıca, deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin akademik başarı puanlarının kalıcılık test ölçümünün son test ölçümüne göre artış gösterme eğiliminde olduğu gözlenmektedir.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorumlar

Araştırmanın ikinci alt problemi; "ilköğretim 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde, BUÖ yaklaşımının uygulandığı deney grubu ile yapılandırmacı yaklaşımın uygulandığı kontrol I ve kontrol II grupları arasında akademik benlik saygısı ön test, son test ve kalıcılık testi puanları bakımından anlamlı fark var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir.

CABSÖ'nin ön test, son test ve kalıcılık testi olarak uygulanması sonucunda grupların elde ettikleri puanlarla ilgili aritmetik ortalama ve standart sapma puanları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Coopersmith Akademik Benlik Saygısı Ölçeğinden Elde Edilen Betimsel İstatistikler

Gruplar	N	Öntest		Sontest		Kalıcılık	
		\bar{X}	Ss	\bar{X}	Ss	\bar{X}	Ss
Deney Grubu 1	38	11,05	3,00	12,52	3,43	12,89	3,14
Kontrol Grubu 1	39	11,23	2,99	10,41	3,61	10,41	4,13
Kontrol Grubu 2	40	10,35	3,26	10,90	3,65	11,65	3,94
Toplam	117	10,87	3,089	11,26	3,65	11,64	3,87

Tablo 3'te grupların akademik benlik saygısı puanlarının aritmetik ortalamaları, ön test ($X_{DG}=11,05$; $X_{KGI}=11,23$ ve $X_{KGII}=10,35$) ve son test ($X_{DG}=12,52$; $X_{KGI}=10,41$ ve $X_{KGII}=10,90$) ve kalıcılık testi test ($X_{DG}=12,89$; $X_{KGI}=10,41$ ve $X_{KGII}=11,65$) olarak verilmektedir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik benlik saygısı ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktör üzerinde çift yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4. CABSÖ Ön test-Son test ve Kalıcılık Testi Değişim Puanlarının Karışık Ölçümler İçin İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler		Kareler		F	p
	Toplamı	sd	Ortalaması			
Deneklerarası						
Grup (Birey/Grup)	141,084	2	70,542		2,64	,076
Hata	3050,324	114	26,757			

Denekler içi					
Ölçüm (Ön-Son-kalıcılık)	35,034	2	17,517	3,578	,030*
Grup*Ölçüm	89,160	4	22,290	4,553	,001*
Hata	1116,219	228	4,896		

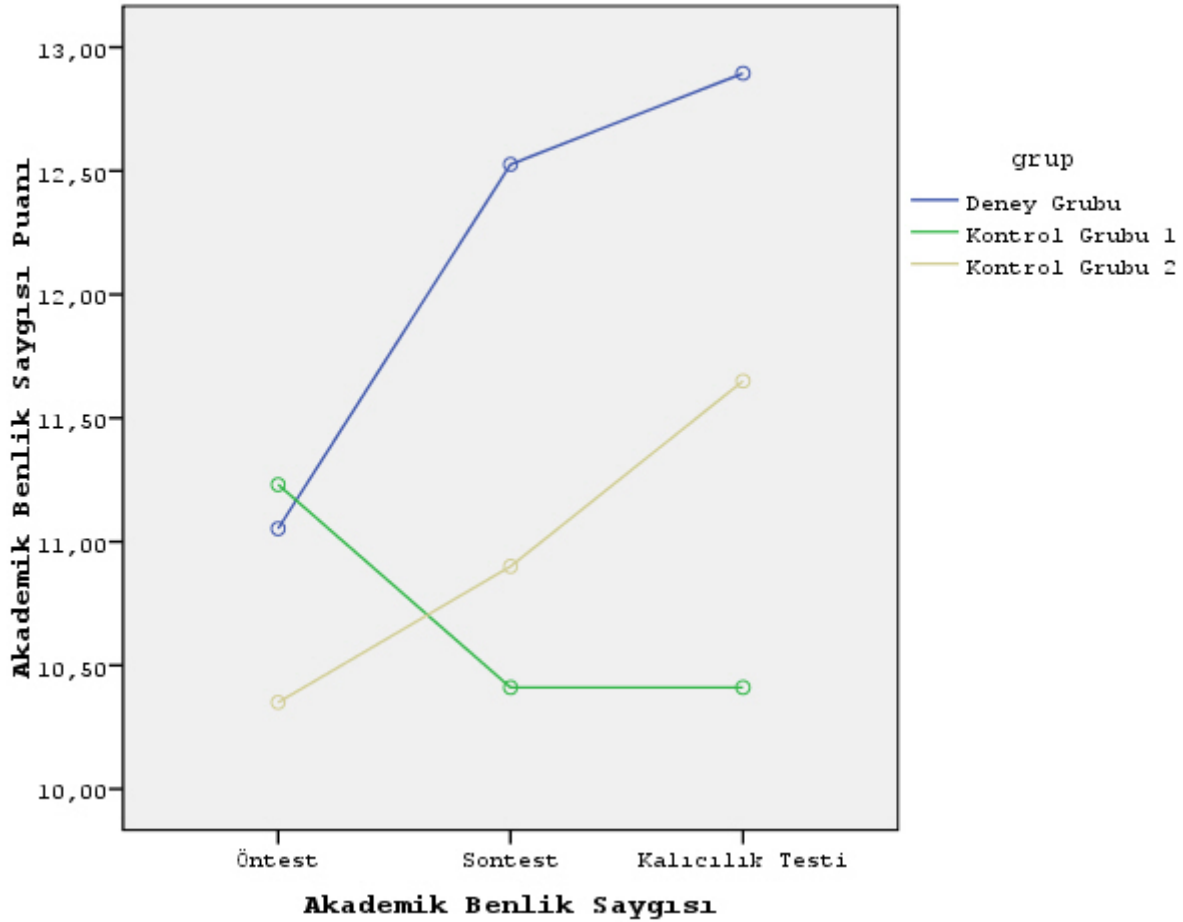
*p<0,05

1. Deney grubu, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin deney öncesi ve deney sonrası CABSÖ ön test, son test ve kalıcılık testi toplam puanları arasında anlamlı bir fark olmamıştır [$F(2-114)= 2,64$; $p > 0,05$]. Bu bulgu, deney grubu I, kontrol grubu I ve kontrol grubu II'de yer alan öğrencilerin CABSÖ puanlarının (ölçüm ayırımı yapmaksızın) farklılaşmadığını göstermektedir.

2. Öğrencilerin CABSÖ ön test, son test ve kalıcılık testi ortalama puanları arasında anlamlı bir fark olmuştur [$F(2-114)= 3,578$; $p < 0,05$]. Bu bulgu, grup ayırımı yapmaksızın öğrencilerin akademik benlik saygılarının uygulanan öğretim modeline bağlı olarak değiştiği şeklinde yorumlanabilir.

3. Tablo 4'teki analiz sonuçlarına göre iki ayrı öğretim modelinin uygulandığı deney grubu, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin CABSÖ puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiği, yani farklı işlem gruplarında olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin akademik benlik saygısı düzeyleri üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur [$F(2-114)= 4,553$; $p < 0,05$]. Bu bulgu, BUÖ yaklaşımının uygulandığı sınıf öğrencilerinin CABSÖ puanları ile BUÖ yaklaşımının uygulanmadığı sınıf öğrencilerinin CABSÖ puanlarını artırmada öğretim yaklaşımının farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin akademik benlik saygılarında gözlenen bu farklılıkların Grafik 2'deki değişime bakarak BUÖ yaklaşımından kaynaklandığı görülmektedir. Deney grubu, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin akademik benlik saygılarına ilişkin ön test, son test ve kalıcılık testi CABSÖ puan ortalamalarındaki değişimlerin görüldüğü Grafik 2'de, CABSÖ puanlarında deney öncesine ve son teste göre daha fazla artış gözlenen deney grubunda yapılan öğretim, kontrol gruplarında yapılan öğretime göre öğrencilerin akademik benlik saygısını artırmada daha etkili olduğu görülmektedir.

Deney grubu, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin CABSÖ ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarını gösteren diyagram Grafik 2’de verilmiştir.



Grafik 2.

Deney grubu I, Kontrol Grubu I ve Kontrol Grubu II Öğrencilerinin Akademik Benlik Saygısı Puanlarına İlişkin Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanlarını Gösteren Diyagram

Grafik 2’de deney grubu ve kontrol grubu II’de yer alan öğrencilerin akademik benlik saygısı puanlarının son test ölçümünün ön test ölçümüne göre artış gösterdiği, kontrol grubu 2’nin ise düşüş gösterdiği gözlenmektedir. Ayrıca, Deney grubu ve kontrol grubu II’de yer alan öğrencilerin akademik benlik saygısı puanlarının kalıcılık test ölçümünün son test ölçümüne göre artış gösterme eğiliminde olduğu gözlenmektedir. Kontrol grubu I’de yer alan öğrencilerin akademik benlik saygısı puanlarında ise kalıcılık test ölçümünün son test ölçümüne göre değişmeyen bir eğilimde olduğu gözlenmektedir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın üçüncü alt problemi; “Sosyal Bilgiler dersi akademik başarı ve akademik benlik saygısı puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmektedir.

Bağımsız değişkenin etkisinin araştırıldığı bu çalışmada bağımlı değişkenler arasındaki ilişki de araştırılmıştır. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test ve kalıcılık testlerinden aldıkları tüm puanlar bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonun belirlenmesinde kullanılmıştır. Tablo 5’te bağımsız değişkenler arasındaki ilişki verilmektedir.

Tablo 5. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri Arasındaki Pearson Korelasyon Sonuçları

	Değerler	Sosyal Bilgiler Akademik Başarı	Akademik Benlik Saygısı
Sosyal Bilgiler Akademik Başarı	r	1,00	0,41
	p	0,00	0,00
	N	351	351

Korelasyon katsayısının büyüklük bakımından yorumlanmasında üzerinde tam olarak ortaklaşa alınan aralıklar bulunmamakla birlikte, korelasyonu yorumlama da; 0.00-0.30 arası düşük düzeyde, 0.30-0.70 arası orta düzeyde 0.70-1.00 arası yüksek düzeyde bir ilişkinin var olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2013). Tablo 5’te görüldüğü üzere Sosyal Bilgiler dersi akademik başarı ve akademik benlik saygısı değişkenleri arasında pozitif yönde korelasyon vardır. Yordayıcı değişkenlerle bağımlı (yordanan, ölçüt) değişken arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde; akademik benlik saygısı ile akademik başarı arasında ($r=0,41$) orta düzeyde pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada BUÖ yaklaşımının ilköğretim 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarılarına ve akademik benlik saygılarına etkilerinin araştırılması hedeflenmiştir. Bu bölümde, elde edilen bulgulardan yola çıkarak araştırmanın sonuçları

maddeler halinde sıralanmıştır ve sonuçların çıkarımları tartışılmıştır. Daha sonra araştırmada ulaşılan sonuçlara dayalı olarak araştırmacılara yönelik bazı önerilere yer verilmiştir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi akademik başarılarına ilişkin sonuçlar:

- Deney grubu, kontrol grubu I, kontrol grubu II öğrencilerinin akademik başarı ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık bulunmamaktadır ($F_{(2-114)} = 0,856, p = 0,428$). Bu sonuca göre, deney ve kontrol grupların deney öncesi ön bilgilerinin denk olduğu söylenebilir.
- Deney grubu I, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin deney öncesi ve deney sonrası Sosyal Bilgiler Dersi akademik başarı ön test, son test ve kalıcılık testi toplam başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır [$F_{(2-114)} = 7,49; p < 0,05$]. Bu bulgu, deney grubu I, kontrol grubu I ve kontrol grubu II'de yer alan öğrencilerin akademik başarı puanlarının ölçüm ayrımı yapmaksızın farklılaştığını göstermektedir (**A temel etkisi**).
- Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi başarıları ile ilgili olarak, ön test, son test ve kalıcılık testi ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır [$F_{(2-114)} = 103,86; p < 0,05$]. Bu bulgu, grup ayrımı yapmaksızın öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi başarılarının uygulanan öğretim modeline bağlı olarak değiştiği şeklinde yorumlanabilir. Yani her üç grubun başarıları da uygulanan öğretim modellerine bağlı olarak artmıştır (**B temel etkisi**).
- İki ayrı öğretim modelinin uygulandığı deney grubu I, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Akademik Başarı testine ait başarı puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiği, yani farklı işlem gruplarında olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin başarı düzeyleri üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur [$F_{(2-114)} = 5,12; p < 0,05$]. Bu bulgu, BUÖ yaklaşımının uygulandığı sınıf öğrencilerin puanları ile BUÖ yaklaşımının uygulanmadığı sınıf öğrencilerinin puanlarını artırmada yaklaşımın farklı etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Sosyal Bilgiler dersi akademik başarı testi puanlarını artırmada yaklaşımların farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Sosyal Bilgiler dersi akademik başarı testi puanlarında, deney öncesine göre daha fazla artış gözlenen deney grubunda yapılan öğretimin, kontrol gruplarında yapılan öğretime göre öğrencilerin başarılarını artırmada daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (**AxB temel etkisi**).

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi akademik başarılarına ilişkin tartışma:

Sosyal Bilgiler dersi akademik başarı ön test, son test ve kalıcılık testi puanları ortalamalarındaki değişim karşılaştırıldığında BUÖ yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin puanları ile BUÖ yaklaşımının uygulanmadığı kontrol grubu öğrencilerinin puanlarını artırmada yaklaşımın farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin başarılarında gözlenen bu farklılıkların BUÖ yaklaşımından kaynaklandığı görülmektedir. Fakat iki kontrol grubunda da başarı artışının sağlandığı görülmektedir. Bu sonucun ortaya çıkmasında MEB'nin 2005 öğretim programlarının yapılandırmacı paradigmaya uygun öğretim yöntem ve tekniklerine yer verilmesinin olumlu etkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bilgilerin kalıcılığı noktasında da her iki yaklaşımın etkililiğinin sürdüğü gözlenmektedir.

Türk eğitim sisteminde "akademik başarı" kavramının önemi her geçen gün artmaktadır. Öğrenim yaşamında başarılı olmak, iyi bir gelecek için zorunluluk haline gelmiştir. Anne-babalar ve öğretmenler öğrencilerden yüksek bir akademik başarı beklemekte, derslerden yüksek not alınması için yoğun bir çaba harcamaktadır. Bu beklentinin ve çabanın nedeni, öğrencilerin iyi bir lisans programına yerleşerek, sosyal statüsü ve kabulü yüksek bir meslek elde edebilmeleri içindir. Bu çabanın olumlu sonuçlanabilmesi etkili öğretim uygulamaları yapmaktan geçmektedir. Araştırmanın akademik başarı boyutundaki sonuçları; Albayrak (2013), Akyürek (2012), Aydın (2010), Banchonhattakit, Duangsong, Muangsom, Kamsong ve Phangwan, (2012), Baş (2004), Baş (2010), Bello (2007), Budak (1999), Caine ve Caine (1995), Cengiz (2004), Çengelci (2005), Erduran-Avcı (2007), Günay Ermurat (2013), Haghighi (2013), Hiçyılmaz (2013), Sel (2006), Koyuncu (2009), Özden (2005), Palavan ve Başar (2014), Saleh (2011), Saleh (2012), Samur (2009), Şeyihoğlu ve Yarar Kaptan (2012), Stricland (2003), Tokcan (2007), Yücel (2011), Williams (1999) ve Wortock (2002) araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Ancak Green (2010), McFadden (2001), Öner (2008), Tilton (2011), Tüfekçi (2005) ve Yağlı (2008)'nin deneysel olarak yürüttükleri araştırmalarında deney ve kontrol grupları arasında başarı değişkeni açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu çalışmanın belirtilen çalışmalardan akademik başarı değişkeni bakımından farklı sonuçlar gösterdiği söylenebilir.

Erduran Avcı (2007)'nin araştırmasında deney öncesinden sonrasına, deney grubu öğrencilerinin cinsiyete göre akademik başarılarında kız öğrencilerin lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark bulmuştur. Bu araştırmanın sonuçlarının, Erduran Avcı (2007)'nin araştırmasından farklılık gösterdiği söylenebilir.

Bu çalışmada BUÖ yaklaşımına dayalı öğretim etkinliklerinin, öğrencilerin akademik başarı durumlarının devamının sağlanmasında önemli bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgu, Çengelci (2005), Özden (2005), Baştuğ (2007), Erduran Avcı (2007), Akyürek (2012) ve Palavan ve Başar (2014)'ün araştırma sonuçlarıyla paralel bir durum göstermektedir.

Deney ve Kontrol grubu öğrencilerinin akademik benlik saygılarına ilişkin sonuçlar:

- Deney grubu, kontrol grubu I, kontrol grubu II öğrencilerinin CABSÖ ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık bulunmamaktadır ($F_{(2-114)}=0,897$; $p=,410$). Buna göre, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin deney öncesi akademik benlik saygılarının denk olduğu söylenebilir.
- Deney grubu, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin deney öncesi ve deney sonrası CABSÖ ön test, son test ve kalıcılık testi toplam puanları arasında anlamlı bir fark olmamıştır [$F_{(2-114)}=2,64$; $p> 0,05$]. Bu bulgu, deney grubu I, kontrol grubu I ve kontrol grubu II'de yer alan öğrencilerin CABSÖ puanlarının (ölçüm ayrımı yapmaksızın) farklılaşmadığını göstermektedir (**A temel etkisi**).
- Öğrencilerin CABSÖ ön test, son test ve kalıcılık testi ortalama puanları arasında anlamlı bir fark olmuştur [$F_{(2-114)}= 3,578$; $p<0,05$]. Bu bulgu, grup ayrımı yapmaksızın öğrencilerin akademik benlik saygılarının uygulanan öğretim modeline bağlı olarak değiştiği şeklinde yorumlanabilir (**B temel etkisi**).
- İki ayrı öğretim modelinin uygulandığı deney grubu, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin CABSÖ puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiği, yani farklı işlem gruplarında olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin akademik benlik saygısı düzeyleri üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur [$F_{(2-114)}= 4,553$; $p< 0,05$]. Bu bulgu, BUÖ yaklaşımının uygulandığı sınıf öğrencilerinin CABSÖ puanları ile BUÖ yaklaşımının uygulanmadığı sınıf öğrencilerinin CABSÖ puanlarını

artırmada öğretim yaklaşımının farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin akademik benlik saygılarında gözlenen bu farklılıkların Garafik 2'deki değişime bakarak BUÖ yaklaşımından kaynaklandığı görülmektedir. Deney grubu, kontrol grubu I ve kontrol grubu II öğrencilerinin akademik benlik saygılarına ilişkin ön test, son test ve kalıcılık testi CABSÖ puan ortalamalarındaki değişimlerin görüldüğü Grafik 6'da, CABSÖ puanlarında deney öncesine ve son teste göre daha fazla artış gözlenen deney grubunda yapılan öğretim, kontrol gruplarında yapılan öğretime göre öğrencilerin akademik benlik saygısını artırmada daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (**AxB temel etkisi**).

Deney ve Kontrol grubu öğrencilerinin akademik benlik saygılarına ilişkin tartışma:

CABSÖ ön test, son test ve ön test, son test, kalıcılık testi puan ortalamaları karşılaştırıldığında BUÖ yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin puanları ile yapılandırmacı yaklaşımının uygulandığı kontrol grubu I öğrencilerinin puanlarını artırmada yaklaşımın farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin başarılarında gözlenen bu farklılıkların BUÖ yaklaşımından kaynaklandığı görülmektedir. BUÖ yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin puanları ile yapılandırmacı yaklaşımının uygulandığı kontrol grubu II öğrencilerinin puanlarını artırmada anlamlı farklılık olmamıştır. Bu sonucun ortaya çıkmasında MEB'nin 2005 öğretim programlarının yapılandırmacı paradigmaya uygun öğretim yöntem ve tekniklerine yer verilmesinin olumlu etkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca bilgilerin kalıcılığı noktasında da her iki yaklaşımın etkililiğinin sürdüğü gözlenmektedir.

Günümüz toplumunda eğitimin temel amacı, bireylere kendilerini yönetebilme becerisini geliştirme yolunda yardımcı olmak ve topluma yararlı, yapıcı ve yaratıcı güce sahip insanlar yetiştirmektir. Okul çalışmalarında kendini yetersiz hissedenden, çalışmalarını sürdürmek için gerekli motivasyonu kendinde bulamayan, sürekli başarısızlık yaşantıları geçiren bir çocuğun ilerde topluma yararlı, yapıcı yaratıcı ve bağımsız düşünebilme özelliklerine sahip bir birey olması olasılığı düşüktür. Akademik benlik saygısıyla ilgili yapılan çalışmalar ve bu çalışmaların ortaya koyduğu sonuçlardan yola çıkarak oluşturulan bilimsel gerçekliğin günümüz eğitim sisteminde, sistemin öğelerinden olan yönetici ve uygulayıcılar tarafından ne kadar dikkate alındığı tartışılması gereken bir konudur (Cevher ve Buluş 2006).

Araştırmanın akademik benlik saygısı değişkenindeki öğrenci puan ortalamaları, Pişkin (1997), Doğru (2003), Bozanoğlu (2005), Cevher ve Buluş (2006) ve Göktaş (2008)'in araştırma sonuçları ile örtüşmektedir.

Sosyal bilgiler dersi akademik başarı ve akademik benlik saygısı bağımlı değişkenleri arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik sonuçlar

Bu araştırmanın Sosyal Bilgiler dersi akademik başarı ve akademik benlik saygısı değişkenleri arasında orta düzeyde pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur ($r=0,41$).

Alan yazın incelendiğinde öğrencilerin akademik başarıları ve akademik benlik saygıları arasındaki ilişkiyi karşılaştıran bazı araştırmalara rastlanmaktadır (Baymur, Özgüven, Kılıçcı, Kuzgun ve Kepçeoğlu, 1978; Güngör, 1989; Carr, Borkowski ve Maxwell, 1991; Göktaş, 2008; Kabalıcı, 2008). Bu araştırma bulguları genellikle benlik saygısı yüksek bireylerin akademik başarısının da yüksek olduğunu, benlik saygısı düşük bireylerin ise akademik başarılarının da düşük olduğunu, benlik saygısının akademik başarıyı yordadığını ortaya koymaktadır. Smith ve Sapp (1998) araştırmalarında akademik benlik saygısı ile akademik başarı arasında anlamlı ilişkilerin olduğunu belirlemiş ve eğer öğrencinin akademik benlik saygısı düzeyi yükseltilecek olursa, bunun akademik performansa etkileyeceği tespitinde bulunmuşlardır. Akademik başarı ile akademik benlik saygısı ve benlik saygısı ayrı ayrı incelendiğinde akademik benlik saygısı ile akademik başarı arasındaki ilişkinin, genel benlik saygısı ile akademik başarı arasındaki ilişkiden daha güçlü olduğunu (Borgers, Ruth, Nichols ve Nicols, 1980, Akt: Bozanoğlu, 2005) gösteren ve bu araştırmanın bu bulgusunu destekleyen bir takım sonuçlara da ulaşılmıştır. Bu sonuca göre akademik benlik saygısı yüksek olan öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi akademik başarılarının yüksek olabileceği söylenebilir.

Bu çalışmada öğrencinin akademik başarısına dolayısı ile bilişsel gelişimine olumlu yönde etkili olabileceği ortaya konan beyin uyumlu öğrenme yaklaşımı yoluyla gerçekleştirilen öğretim sürecinin bu süreçte yer alan öğrencilerin duyuşsal özelliklerinden akademik benlik saygısının artması ile ilişkili olduğu belirtilebilir. Bu sonuca göre akademik benlik saygısı yüksek olan öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi akademik başarılarının da yüksek olabileceği söylenebilir.

Öneriler

Günümüzde beyin ve öğrenme ile ilgili oldukça kapsamlı ve derinlemesine çalışmalar sürmektedir. Bu araştırmalardan elde edilen sonuçların eğitime uyarlanması öğretme-öğrenme etkinliklerinin planlanmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırma sonunda elde edilen bulgularla, BUÖ yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarını ve akademik benlik saygılarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın bulguları göz önüne alındığında aşağıdaki öneriler getirilebilir:

- a) Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersi “Bir Ülke Bir Bayrak ve Toplum için Çalışanlar” üniteleri akademik başarılarını ve akademik benlik saygılarını geliştirmek için BUÖ yaklaşımından yararlanılabilir.
- b) Öğrenme-öğretme sürecinde BUÖ yaklaşımından etkili yararlanmak için;
 - 1- Sınıflarda uygulayıcı konumunda olan öğretmenlerin BUÖ yaklaşımından haberdar edilmesi için; iş başındakilere öğretmenlere hizmet içi eğitim yoluyla, mezun olmamış öğretmen adaylarına ise öğretim programlarında yapılacak değişikliklerle bilgilendirilmesi sağlanabilir.
 - 2- Öğrencinin öğrenme sürecinde beynin fizyolojisi hakkında bilgi sahibi olması daha etkin ve verimli çalışmasına olanak sağlayacaktır. Bu hususta beyin farkındalığını artıracak seçmeli derslere ya da bazı dersler içinde beyin fizyolojisine yönelik bilgiler veren konulara ağırlık verilmesi önerilebilir.
 - 3- Öğrenmede duyguların önemi unutulmamalı, tehdit ve korku yaratan durumlar öğrenme ortamından uzaklaştırılmalı, stres öğrenme ortamında optimum seviyede tutulmalıdır. Benlik saygısının gelişimi ve artışında öğrenme ortamı ve öğrenme deneyimleri dikkate alınarak öğrenenin konfor alanı geliştirilmelidir.
 - 4- Okullardaki ödev politikaları öğrencinin beyin gelişimi ve yeterlilik yapısına uygun olmalıdır. Fiziksel ve zihinsel uyaranlara yanıt verme kapasitesi bakımından zengin bir öğrenme çevresi oluşturulmalı, “uyaran zenginliği” sağlanmalıdır.
 - 5- Öğrenciler sadece bireysel çalışmalara değil, işbirlikli öğrenme tekniğine dayalı grup çalışmalarına da yönlendirilmelidir.

- 6- “Beyin dostu” eğitim ortamları yaratılabilmesi için okullar, sınıflar, ders öğretim programları, eğitim araç-gereçleri gerçek hayatı örneklendirecek şekilde düzenlenmelidir.
- 7- Derslerde öğrencinin “değerli olduğu duygusunu” güncelleyecek etkinlikler düzenlenebilir. Öğretme-öğrenme ortamı düzenlenirken öğrencilerin kendilerini rahat hissedeceği zenginleştirilmiş ortamlar ve duygusal yaşantılar oluşturulmalıdır.
- 8- Sosyal Bilgiler dersindeki konular tematik öğrenmeye uygun olarak dizayn edilerek öğrenme bütünleştirilebilir.
- 9- Öğretmenin derste hem kendisi hem de öğrencileri için su ve türevi içecekler bulundurması beyin açısından yararlı olabilir.
- 10- Öğrencilerin dersin dinlenme zamanlarında ya da sınıfın öğrenme güdüsünün düşüş zamanlarında özel olarak belirlenmiş klasik müzik dinletimi yapılabilir.
- 11- Bilişsel ve duyuşsal süreçlerin temelinde biyolojik yapı ve özünde beyin vardır. Öğrenmeyi en üst düzeyde gerçekleştirmek için eğitim politikası ve programları, öğrenmenin merkezi olan beyni anlama üzerine kurulmalıdır.

Araştırmacılara Öneriler;

- 1- Bu çalışmada, BUÖ yaklaşımının Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarıları ve akademik benlik saygısı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu öğretim yaklaşımının farklı derslerde ve değişkenler üzerindeki etkileri araştırılabilir.
- 2- BUÖ yaklaşımında kullanılan yöntem ve tekniklerin her biri öğrenme-öğretme sürecine ayrı ayrı uygulanarak adı geçen yaklaşımın etkili olduğu boyutlar belirlenebilir.
- 3- Bu çalışmada, BUÖ yaklaşımıyla ilgili deneysel işlemler araştırmacı tarafından hazırlanmış ve uygulanmıştır. Öğretmenler bu konudaki uzman kişiler tarafından bilgilendirilebilir ve öğretmenlerin bu öğretim yaklaşımını ders sürecine aktarmaları incelenebilir.
- 4- Akademik benlik saygısının gelişimini olumlu yönde etkileyecek öğretim-öğrenme etkinlikleri ile ilgili araştırmalar yapılabilir.
- 5- BUÖ yaklaşımına uygun yeni yöntem ve tekniklerin geliştirilmesi ve sınanması için yeni araştırmalar tasarlanabilir.

- 6- Araştırmanın ilköğretim ikinci kademe yapıldığı göz önüne alınırsa ilköğretim birinci kademe, lise ve üniversite öğrencileri düzeyinde de yararlı olup olmayacağı araştırılmalıdır.

Sonuç olarak; çocuklarda var olan potansiyeli başarıya çevirmek için okul yöneticileri ve öğretmenler, ders programlarını hazırlayan eğitimciler, çocukların gelişiminde söz sahibi olan tüm kişi ve kurumlar beyin ile öğrenme arasındaki etkileşimler konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Bu konuda ortaya konan bilimsel gelişmeler ışığında; yetkinlikleri yeterliliğe dönüştürmek, başta MEB ve öğretmen yetiştiren yükseköğrenim kurumları olmak üzere bütün eğitim paydaşlarının görevidir.

Referanslar

- Albayrak, A. (2013). *Beyin temelli öğrenme kuramına dayalı biyoloji eğitiminin öğrencilerin başarı ve tutumları üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Akgün, Ş. (2003). *Çevre İmkanlarıyla Basit Ders Araçları Yapımı*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Akyürek, E. (2012). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımının ilköğretim fen ve teknoloji dersi 8.sınıf öğrencilerinin akademik başarı, derse yönelik tutum, motivasyon ve hatırlama düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kırşehir: Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Alpar, R. (2003). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatiksel Yöntemlere Giriş*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Aydın, G. (2010). Zihin Haritalama Tekniğinin Dinlenen Anlamaya ve Kalıcılığa Etkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (2) 47-62.
- Aynal, S., ve Kurşun, G. (2013). Eğitim ve Hukuk. M. Taşpınar (Editör), *Eğitim Bilimine Giriş (188-215)*. Ankara: Elhan Yayıncılık.
- Banchonhattakit, P., Duangsong, R., Muangsom, N., Kamsong, T. ve Phangwan, K. (2012). Effectiveness of Brain-Based Learning and Animated Cartoons for Enhancing Healthy Habits Among School Children in Khon Kaen, Thailand. *Asia-Pacific Journal of Public Health XX(X) 1–12*.
- Baş, Ö. (2004). *Bütünsel beyin yaklaşımıyla ve çoklu zeka kuramıyla öğretimin birinci sınıf öğrencilerinin okuma ve yazma erişimine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Baş, G. (2010). Beyin Temelli Öğrenme Yönteminin İngilizce Dersinde Öğrencilerin Erişilerine Ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi. *İlköğretim Online Dergisi*, 9(2), 488–507.
- Baştuğ, M. (2007). *Beyin temelli öğrenme kuramının ilköğretim 5.sınıf sosyal bilgiler öğretiminde kullanılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bayındır, H. (2003). *An investigation of students' attitudes towards brain-based applications in english composition skills II course: A case study*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi İngiliz Dili Eğitimi.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Baymur, F., Özgüven, E., Kepçeoğlu, M., Kılıççı, Y., & Kuzgun, Y. (1978). *Üniversitede Okuyan Tübitak Bursiyerlerinin Başarılarını Etkileyen Faktörler*. Ankara: Tübitak.
- Bello, D. M. (2007). *The Effect of brain-based learning with teacher training in division and fractions in fifth grade students of a private school*. Unpublished doctoral dissertation. Capella: Capella University.
- Bowman, J.B. (2003). *Satisfaction with and preference for on-line learning: an investigation of the impact of social and emotional learning strategies*. Unpublished doctoral dissertation. USA: Pennsylvania State University.
- Brodnax, R.M. (2004). *Brain compatible teaching for learning*. Unpublished doctoral dissertation. USA: Indiana University.
- Bozanoğlu, İ. (2005). Bilişsel Davranışçı Yaklaşımına Dayalı Grup Rehberliğinin Güdülenme, Benlik Saygısı, Başarı ve Sınav Kaygısı Düzeylerine Etkisi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 38 (1), 17-42
- Budak, Y. (1999). Eğitim Sürecinde Tüm Beynini Kullanmasını Sağlamanın Yolları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 28.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *DeneySEL Desenler, Öntest-Sontest Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi(3. Baskı)*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri (3.baskı)*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı (18. baskı)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Call, N. (2010). *The Thinking Child: The Brain-based Learning for the Early Years Foundation Stage*. London: Continuum International Publishing.
- Can, A. (2013). SPSS ile Nicel Veri Analizi (1. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık
- Canerik, H. (2005). Sosyal Bilgiler Programı ve Öğretimi. Y. Kavak, E. Taşdemirci. (Ed). *Eğitimde Yansımalar VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu (14-16 Kasım 2005, Kayseri)*. 362-371. Ankara: Sim Matbaası.
- Caine, R.N. ve Caine, G. (1991). *Making connections: teaching and the human brain*. New York: Addison-Wesley Publishing Company.
- Caine, R.N. ve Caine, G. (1995). Reinventing schools through brain- based learning. *Educational Leadership*, 32(7), 43-48.
- Caine, R.N., & Caine, G. (2002). *Beyin Temelli Öğrenme*. (Çeviri editörü: Gülten Ülgen). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Cantürk Günhan, B. ve Başer, N. (2008). Probleme Dayalı Öğrenme Yönteminin Öğrencilerin Matematiğe Yönelik Tutumlarına ve Başarılarına Etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1). 119-134.
- Carr, M., Borkowski, J. G., & Maxwell, S. E. (1991). Motivational Components of Underachievement. *Developmental Psychology*, 21(1), 108-118.
- Cevher, F. N., Buluş, M. (2006). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden 5-6 Yaş Çocuklarında Akademik Benlik Saygısı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20: 28-39.
- Cengiz, Y. (2004). *Yabancı dilde sözcük öğretimine müzik kullanımının etkilerinin beyin temelli öğrenme kuramı ışığında araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2005). *Research methods in education (5th Edition)*. NewYork: Routledge Falmer.
- Coopersmith, S. (1991). *Self Esteem Inventories*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press, Inc.
- Çankaya, Ö. (1997). *Lise son sınıf öğrencilerinde sınav kaygısı, benlik saygısı ve akademik başarı ilişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çengelci, T. (2005). *Sosyal Bilgiler dersinde beyin temelli öğrenmenin akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Demirli, C. (2013). Eğitim ve Bilim, M. Taşpınar (Editör), *Eğitim Bilimine Giriş (s. 28-48)*. Ankara: Elhan Yayıncılık.
- Diamond, M. ve Hopsan, J. (1998). *Magic Trees of the Mind*. New York: Dutton Books, Penguin-Putnam Group.
- Dinç, E. ve Doğan, Y. (2010). İlköğretim İkinci Kademe Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ve Uygulanması Hakkında Öğretmen Görüşleri. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*. 1(1), 17-49.
- Doğanay, A. (2004). Sosyal Bilgiler Eğitiminin Genel Amaçları Ne Olmalıdır? *Dokuz Eylül Üniversitesi, I. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi Tebliğleri*, İzmir, (15- 17 Mayıs).
- Doğanay, A. ve Sarı, M. (2008). Öğretmen Gözüyle Yeni Sosyal Bilgiler Programı: Adana İlinde Bir Araştırma. *İlköğretim Online*. 7(2), 468-484.
- Doğru, N. (2003). *Özsaygı geliştirme programının lise dokuzuncu sınıf öğrencilerin özsaygı düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bursa: Uludağ Üniversitesi.
- Duman, B. (2007). *Neden Beyin Temelli Öğrenme?* Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Duman, B. (2010). Beyin Temelli Öğrenmenin Farklı Öğrenme Stillerindeki Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10 (4), 2077-2103.
- Dündar, H., Kayhan, C. ve Yel, S. (2006). İlköğretim Sosyal Bilgiler 4-5 Programının Değerlendirilmesi. *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildiriler Kitabı*, (14-16 Nisan 2006, Kayseri) C.1, 436-441. Ankara. Kök Yayıncılık.

- Düzen, N. E., Şahin, N., Raven, J., & Raven, C. J. (2007). *The Classic Form of the Standard Progressive Matrices in Turkey*. In J. Raven and C.J. Raven (Eds.) *Uses and Abuses of Intelligence: Studies Advancing Spearman and Raven's Quest for Non-Arbitrary Metrics*. <http://www.eyeesociety.co.uk/resources/UAICchapter12.pdf> internet adresinden 12.01.2013 tarihinde elde edilmiştir.
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü [OECD] (2006). *PISA 2006 Technical Report*. <http://www.oecd-ilibrary.org/content/book/9789264048096-en> adlı internet adresinden 04.01.2013 tarihinde elde edilmiştir.
- Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü [OECD] (2010). *PISA 2009 Results: Executive Summary* "http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46619703.pdf" adlı internet adresinden 04.12.2013 tarihinde elde edilmiştir.
- Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü [OECD] (2013). *PISA 2012 Results in Focus* <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf> adlı internet adresinden 04.12.2013 tarihinde elde edilmiştir.
- Erduran-Avcı, D. (2007). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi dersindeki başarı, tutum ve bilgilerinin kalıcılığı üzerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Erlauer, L. (2003). *The Brain Compatible Classroom: Association for Supervision and Curriculum Development*. USA: Alexandria, Virginia.
- Given, B. (2002). *Teaching to the Brain's Natural Learning System*. USA: Alexandria, VA: ASCD.
- Green, T. (2010). *Effects of teaching with brain-compatible strategies on the developmental and academic achievement of low socioeconomic Pre-K students at a rural elementary magnet school*. Unpublished Doctoral Dissertation. USA: Trevecca Nazarene University School of Education.
- Gropen, J., Clark-Chiarelli, N., Hoisington, C. and Ehrlich, S., B. (2011). The Importance of Executive Function in Early Science Education. *Child Development Perspectives*, 5 (4), 298-304
- Göktaş, M. (2008). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin akademik benlik saygısı düzeyleri ile ders başarıları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gülpinar, M., A. (2005). *Beyin/Zihin Temelli Öğrenme İlkeleri ve Eğitimde Yapılandırmacı Modeller. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (2) 271-306.
- Gülpinar, M., A. (2007). *Farklı hemisfer eğilimli tip öğrencilerinin tercih ettikleri bilişsel işleme ve metabilşsel düzenleme stratejileri ve farklı öğrenme ortamlarındaki akademik başarıları*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Günay Ermurat, D. (2013). *Öğrenme stilleri ve beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin biyoloji dersindeki başarı ve tutumları üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri.
- Güngör, A. (1989). *Öğrencilerin özsaygı düzeylerini etkileyen etmenler*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güven, S., Gökbulut, Y. ve Yel, S. (2006). 4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Programına ilişkin Öğretmen Görüşleri. *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildiriler Kitabı*, (14-16 Nisan 2006, Kayseri) C.1, 465-4715. Ankara. Kök Yayıncılık.
- Haghighi, M. (2013). The Effect of Brain Based Learning on Iranian EFL Learners' Achievement and Retention. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 70, 508 – 516.
- Hardiman, M. (2001). Connecting Brain Research with Dimensions of Learning. *Educational Leadership*, 59(3), 52-55.
- Hardiman, M. (2012). *The Brain-Targeted Teaching Model for 21st-Century Schools*. USA: Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hasra, K. (2007). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımıyla öğrenme stratejilerinin öğretiminin öğrencilerin okuduğunu anlama becerisi üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla: Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Heppner, P. P., Kivlighan, D. M. & Wampold, B. E. (1999). *Research Design in Counseling* (2. Baskı). Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Hiçyılmaz, G., Ş. (2013). *Sosyal bilgiler öğretiminde beyin temelli öğrenme yaklaşımına uygun ortam tasarımı öğrencilerin akademik başarılarına ve derse yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Hileman, S. (2000). *Motivating Students Using Brain Based Teaching Strategies*. *Agricultural Education Magazine*, 4(78), 18-20.
- Jensen, E. (1998). *Teaching with The Brain in Mind*. Alexandria: ASCD (Association for Supervision and Curriculum Development).
- Jones, J.G. (2000). *The Role of the comprehensive student assistance program in affecting adolescents' attitudes toward substance abuse*. Unpublished Doctoral Dissertation. USA: Northern Arizona University.
- Kabalıcı, T. (2008). *Akademik başarının yordayıcısı olarak benlik saygısı, sınav kaygısı ve sosyo-demografik değişkenler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karasar, N. (2003). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Keleş, E. (2007). *Altıncı sınıf kuvvet ve hareket ünitesine yönelik beyin temelli öğrenmeye dayalı web destekli öğretim materyalinin geliştirilmesi ve etkililiğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Klinek, S. R. (2009). *Brain-based learning: knowledge, beliefs, and practices of college education faculty in the Pennsylvania state system of higher education*. Unpublished Doctoral Dissertation. Pennsylvania: Indiana University.
- Koyuncu, B. (2009). *İlköğretim beşinci sınıf fen ve teknoloji dersi için geliştirilen zenginleştirilmiş ve yarı zenginleştirilmiş beyin uyumlu öğretim tasarımlarının öğrencilerin erişileri, derse yönelik ilgileri ve öğrenmenin kalıcılığı üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Knouse, L. E. (2008). *Adult ad/hd, metamemory, and self-regulation in context*. Unpublished Doctoral Dissertation. Greensboro: The University of North Carolina.
- Kılıçoğlu, G. (2012). *Sosyal Bilgiler Tanımı, Dünyada ve Ülkemizde Gelişimi ve Önemi*. M. Safran (Editör), *Sosyal Bilgiler Öğretimi* (3-16). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Köklü, N., Büyüköztürk, Ş. ve Bökeoğlu, Ç. Ö. (2007). *Sosyal Bilimler İçin İstatistik*, Ankara: PegemA Yayıncılık.
- McFadden, K. S., (2001). *An Investigation of Attitudes, Anxiety and Achievement of College Algebra Students Using Brain-Compatible Teaching Techniques*, Unpublished doctoral dissertation, USA: Tennessee State University, Tennessee.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı). (2005). *Sosyal Bilgiler (4-5. Sınıf) Programı*. Ankara: Milli Eğitim Yayınları.
- Miller, A.L. (2003). *A Descriptive case study of the implementation of brain based learning with technological support in a rural high school*. Unpublished Doctoral Dissertation. USA: Northern Illinois University.
- NCSS (National Council For the Social Studies) (1993). *A Vision of Powerful Teaching and Learning in the Social Studies: Building Social Understanding and Civic Efficacy*. *Social Education*, (Sept.), 213-223.
- Nixon, J. A. (1995). *The Differences in academic self-esteem for a full-day and a half-day kindergarten*. Unpublished Doctoral Dissertation. Manhattan: Kansas State University.
- Odabaşı, B. (2010). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrenci başarısı üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öner, E. (2008). *Fen ve teknoloji öğretiminde, beyin temelli öğrenme yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin başarısına, tutumuna ve hatırd tutma düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla: Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Özden, M. (2005). *Fen bilgisi dersinde beyin temelli öğrenmenin akademik başarıya ve hatırlama düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özden, Y. (2011). *Öğrenme ve Öğretme (11. Baskı)*. Ankara: PegemA Yayınları.
- Öztürk, C. ve Tuncel, G. (2006). Yeni 4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Programı İle İlgili Öğretmen Görüşleri. *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi, 14-16 Nisan 2006*, Ankara: Gazi Üniversitesi. Cilt 2, 183-193.
- Özsoy, N., Yağdıran, E. ve Öztürk, G. (2004). Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Geometrik Düşünme Düzeyleri. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*. (16), 50-63.
- Palavan, Ö. ve Başar (2014). Hayat Bilgisi Dersinde Beyin Temelli Öğrenmenin Öğrencilerin Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18 (1), 165-178
- Paliç, G. ve Akdeniz, A. R. (2012). Beyin Temelli Öğrenmeye Dayalı Web Destekli Bir Öğretim Materyalinin Tasarlanması ve Değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)* 6 (1), 67-93.
- Pişkin, M. (1996). Self-Esteem, locus of control and academic achievement of secondary school children both in England and Turkey. Unpublished Doctoral Dissertation. England: University of Leicester, Faculty of Education and Continuing Studies.
- Pişkin, M. (1997). Türk ve İngiliz Lise Öğrencilerinin Benlik Saygısı Yönünden Karşılaştırılması. III. *Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Kongre Kitabı*. Adana: Ç.Ü. Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikolojik Danışma Anabilim Dalı ve Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği Yayını.
- Saleh, S. (2011). The Effectiveness of The Brain-Based Teaching Approach in Generating Students' Learning Motivation Towards The Subject of Physics: A Qualitative Approach. *US-China Education Review A* 1, 63-72.
- Saleh, S. (2012). The Effectiveness of The Brain Based Teaching Approach in Enhancing Scientific Understanding of Newtonian Physics Among Form Four Students. *International Journal of Environmental and Science Education* 2012, 7(1), 107-122.
- Samur, Y. (2009). *Beyin temelli öğrenmenin (e-learning) ilköğretim İngilizce dersi 7.sınıf öğrencilerinin akademik başarıları ve derse yönelik tutumları üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla: Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Smith, C. L., & Sapp, M. (1998). Psychoeducational Correlates of Achievement For High School Senior at a Private School: The Relationship Among Locus of Control, Self-Esteem, Academic Achievement and Academic Self-Esteem. *High School Journal*, 81(3), 161-167.
- Stricland, K. (2003). *Brain compatible learning in a high school classroom*. Unpublished Master Dissertation. Canada: Royal Roads University.
- Sousa, D.A. (2001). *How The Brain Learns: A Classroom Teacher's Guide*. California: Corwin Press.
- Sönmez, V. (2007). *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sylwester, R. (1995). *A Celebration of Neurons: An Educator's Guide to the Human Brain*. Alexandria: Association For School Supervision and Curriculum Development.
- Tan, Ş., Kayabaşı, Y. ve Erdoğan, A. (2002). *Öğretimi Planlama ve Değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tarhan, B. (2009). *Yabancı dil olarak İngilizce öğreticilerinin beyin uyumlu öğrenme ilkeleri hakkındaki bilgilerinin ve tutumlarının ölçülmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tatoğlu, N. (2006). *Zonguldak il merkezinde 15-17 yaş grubu genel lise öğrencilerinde benlik saygısının akademik başarıya etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak: Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Tilton, W. (2011). *Adult professional development: Can brain-based teaching strategies increase learning effectiveness?* Unpublished Doctoral Dissertation. Fielding Graduate University School of Education, USA.

- Tokcan, H. (2007). *Sosyal bilgiler öğretiminde bütünsel beyin yaklaşımı ile modellendirilmiş etkinliklerin akademik başarı ve tutumlar üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tokuhama-Espinosa, T. (2010). *Mind, Brain, and Education Science: The New Brain-Based Learning*. New York, NY: W.W: Norton.
- Tompkins, A. W. (2007). *Brain-based learning theory: an online course design model*. Unpublished Doctoral Dissertation. USA: Liberty University.
- Xavier, F. (2005). *Beyin Gücünüzü Arttırın*.(Çev: A. Şekercioğlu). Ankara: Ulus Matbaası.
- Yağlı, Ü. (2008). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımının ingilizce dersinde akademik başarı ve tutuma etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yaşar, Ş. (2005). Sosyal bilgiler programı ve öğretimi. *Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu Bildiriler Kitabı* içinde (s. 329–342). Ankara: Sim Matbaası.
- Yıldırım A., Şimşek H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (7. Baskı) Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, Y., Y. (2011). The Mozart Effect in The Foreign Language Classroom A Study On The Effect Of Music in Learning Vocabulary in A Foreign Language. *Electronic International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 2 (3) 88-98.
- Yurdabakan, İ. (2012). Bloom'un Revize Edilen Taksonomisinin Eğitimde Ölçme ve Değerlendirmeye Etkileri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2):327 -348.
- Yücel, C. (2011). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımına göre fen ve teknoloji öğretiminin akademik başarı ve tutum üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Wolfe, P. (2010). *Brain Matters: Translating Research into Classroom Practice (2nd Edition)*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.