



**T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN BEYİN TEMELLİ
ÖĞRENMEYE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BÜŞRA IŞIKSAL

**DANIŞMAN
DOÇ.DR. MUHAMMED SARI**

AKSARAY 2018

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN BEYİN TEMELLİ
ÖĞRENMEYE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BÜŞRA IŞIKSAL

DANIŞMAN
DOÇ.DR. MUHAMMED SARI

AKSARAY 2018

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren (24) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı: Büşra

Soyadı: IŞIKSAL

Bölümü: İlköğretim Anabilim Dalı

Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı

İmza: 

Teslim Tarihi: 25.09.2018

TEZİN

Türkçe Adı: Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Beyin Temelli Öğrenmeye Yönelik Görüşleri

İngilizce Adı: Graduate School of Social Sciences Opinions of Social Sciences Teachers Towards Brain Based Learning

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Büşra IŞIKSAL

İmza:



T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
JÜRİ ONAY SAYFASI

Büşra Işıksal tarafından hazırlanan “Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Beyin Temelli Öğrenmeye Yönelik Görüşleri” başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Aksaray Üniversitesi İlköğretim ABD / Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Muhammed Sarı

Aksaray Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler eğitimi
Sosyal Bilgiler Eğitimi

Üye: Dr. Öğretim Üyesi Yalçın Dilekli

Aksaray Üniversitesi
Eğitim Programları ve Öğretimi

Üye: Doç. Dr. Mustafa Güçlü

Erciyes Üniversitesi
Eğitim Programları ve Öğretimi

İMZA



Tez Savunma Tarihi: 05/09/2018

Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun 04/10/2018 tarih ve 2018/46-29 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Öğrencinin

Büşra Işıksal

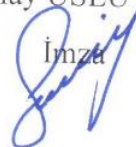
İmza



Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Dr. Öğretim Üyesi Sevilay USLU DİVANOĞLU

İmza



TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yürütülmesi sırasında desteğini esirgemeyen kıymetli danışmanım Doç. Dr. Muhammed Sarı'ya, katkılarından dolayı Dr. Öğretim üyesi Feride Özyıldırım Gümüş ve değerli jüri üyelerine, çalışmanın en başından beri bilgi, öneri ve desteğini paylaşan saygıdeğer Erdal Ayan'a, Aksaray Üniversitesi Asistanı değerli arkadaşım Ünal Şimşek'e ve kıymetli meslektaşlarım; Nilüfer Perkmen, Dr. Mustafa Fidan ve Oğuzhan Babür'e sonsuz teşekkürlerimi bir borç bilirim.

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN BEYİN TEMELLİ
ÖĞRENMEYE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Büşra Işıksal, Aksaray 2018

ÖZET

Dünyada ve ülkemizde gelişmişlik düzeyi, tek bir alanda ilerlemeden ziyade birçok alanda ilerlemeye bağlıdır. Birçok alanda ilerleme ve gelişmeyi sağlayacak temel unsurlardan biride şüphesiz eğitimidir. Son dönemlerde eğitimde yapılan çalışmalar neticesinde farklı gelişme ve değişimler, Sosyal bilgiler dersinde sınıf içi ve sınıf dışı eğitim ve öğretim uygulamalarında iş birliğine dayalı öğrenme, buluş yolu ile öğrenme, çoklu zekâ gibi farklı yöntem ve teknikler kullanılmasına zemin hazırlamıştır. Bu farklı yaklaşımlardan biride eğitimin vazgeçilmez temel unsurunu oluşturan beynin doğal işleyişine uygun, farklı zekâ alanlarına yönelik öğrenmeyi savunan Beyin temelli öğrenme yaklaşımıdır.

Bu çalışmanın amacı, Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye yönelik görüşlerinin ortaya konmasıdır. Araştırmanın alt amaçları ise, Beyin temelli öğrenmeye yönelik Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sınıf ortamında bilgi, inanç, uygulama alt boyutlarında görülen eksikliklerin tespit edilmesidir.

Bu amaca yönelik tarama modelinde betimsel bir araştırma yöntemi uygulanmıştır. Klinek (2009) tarafından geliştirilen Demir (2014) tarafından Türkçeye uyarlanan Beyin temelli öğrenme ölçeği 2017-2018 eğitim ve öğretim yılında Ankara ili, merkez ilçelerindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokullarda çalışan 127 Sosyal bilgiler öğretmenine uygulanmıştır. 127 Sosyal bilgiler öğretmenlerinden veri toplama işlemi tamamlandıktan sonra bilgisayar ortamına aktarılan veriler SPSS programı ile çözümlenmiştir.

Araştırma sonucunda;

Beyin temelli öğrenme ölçek puanlarına yönelik bilgi düzeyinde cinsiyet değişkenine yönelik kadınlar lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Ancak inanç ve uygulama düzeylerine yönelik cinsiyet değişkeninde anlamlı bir farklılık olduğu saptanamamıştır. Beyin temelli öğrenme ölçek puanlarına yönelik bilgi, inanç ve uygulama düzeylerinde yaş grubu değişkeni, mesleki deneyim, eğitim durumu değişkenleri ile anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Bilim Kodu:

Anahtar Kelimeler: Beyin temelli öğrenme, öğretmen görüşleri, Sosyal bilgiler öğretimi.

Sayfa Adedi: 85

Danışman: Doç. Dr. Muhammed SARI



AKSARAY UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
OPINIONS OF SOCIAL SCIENCES TEACHERS TOWARDS BRAIN
BASED LEARNING

Master Thesis

Büşra Işıksal, Aksaray 2018

ABSTRACT

The level of development in the world and our country depends not on progress on a single field but on many areas. One of the basic elements that will ensure progress and development in many areas is undoubtedly education. As a result of the research done lately, different developments and changes in Social studies lesson in the class or outside of the class provided a basis to use different techniques like cooperative learning, learning through invention and multiple intelligence. One of these different approaches is brain-based learning approach that advocates learning for different intelligence areas, which are appropriate for the natural functioning of the brain, which constitutes the indispensable element of education.

The purpose of this study is to reveal the opinions of Social Sciences teachers on brain based learning. The sub-objectives of the research are to overcome the deficiencies seen in the knowledge, belief and application sub-dimensions of the Social Sciences Teachers for brain-based learning in the classroom environment.

A descriptive research method is used in this scanning model in accordance with this purpose. Brain based learning method was developed by Klinek and was adopted in Turkish by Demir, is practiced on to 127 Social Studies teachers, the data which is computerised was resolved via SPSS program. As a result of the research, it is determined the fact that sex factor has a significance on brain based learning scale grades. However, according to the belief and application level, there is no significant difference between sexes. The information about brain based learning scale grades shows the relation between age factor, work experience and educational background on belief and application.

The result of the research shows that; there is a high significance according to the sex factor in councetenance of temalesin the knowledge level of brain based learning scales. However, it is undetermined the fact that there is a significant difference in accordance to the application and belief level of the different sexes. It is determined the fact that there is a significant relation between sex factor, age factor and work experience in brain based learning technique.

Science Code:

Keywords: brain-based learning approach, opinions of the Social Sciences Teachers, Social sciences teaching

Page Number: 85

Advisor: Assoc Prof. Dr. Muhammed SARI



İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
TEŞEKKÜRLER	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
BİRİNCİ BÖLÜM	1
GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	2
1.2. Araştırmanın Önemi	2
1.3. Problem Durumu.....	3
1.4. Problem Cümlesi.....	4
1.5. Alt Problemler.....	4
1.6. Sınırlılıklar	4
İKİNCİ BÖLÜM.....	6
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	6
2.1. Beyin ve Öğrenme	6
2.2. Beyin Temelli Öğrenme.....	7
2.3. Beyin Temelli Öğrenme İlkeleri	9
2.4. Beyin Temelli Öğrenmeye Uyumlu Model ve Stratejiler.....	10
2.5. Beyin Temelli Öğrenmenin Avantajları ve Dezavantajları	12
2.6. Beyin Temelli Öğrenmede Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar Nelerdir?	13
2.7. Beyin Temelli Öğrenmede Eğitim Ortamı.....	15
2.8. Beyin Temelli Öğrenmede Öğretmenin Rolü	17
2.9. Beyin Temelli Öğrenmede Öğrencinin Rolü	17
2.10. Sosyal Bilgiler Eğitimi ve Beyin temelli Öğrenme	18
2.11. Araştırma İle İlgili Yapılan Çalışmalar	20
2.11.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar.....	20
2.11.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	28
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	33

YÖNTEM	33
3.1. Araştırmanın Deseni	33
3.2. Çalışma Grubu	33
3.3. Veri Toplama Aracı	34
3.4. Ölçme Aracının Güvenirliği	34
3.5. Ölçme Aracının Geçerliliği.....	35
3.6. Verilerin Analizi	37
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	38
BULGULAR VE YORUM.....	38
BEŞİNCİ BÖLÜM.....	50
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	50
5.1. Sonuç ve Tartışma	50
5.2. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	50
5.3. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	51
5.4. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	51
5.5. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	52
5.6. Öneriler	53
KAYNAKÇA.....	55
EKLER.....	62

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1: Öğretme Modellerinin Karşılaştırılması	11
Tablo 2: Beyin temelli öğrenme ölçeği Cronbach Alpha Değerleri	35
Tablo 3: Birinci ve ikinci uzman görüşlerinin Pearson Kolerasyon değerleri	36
Tablo 4: Birinci ve üçüncü uzman görüşlerinin Pearson Kolerasyon değerleri	36
Tablo 5: İkinci ve üçüncü uzman görüşlerinin Pearson Kolerasyon değerleri	36
Tablo 6: Ölçek değişkenlerine göre çarpıklık ve basıklık dağılımı analiz sonuçları	39
Tablo 7: Sosyal bilgiler öğretmenlerinin bazı sosyodemografik özelliklerinin dağılımı.....	44
Tablo 8: Sosyal bilgiler öğretmenlerinin cinsiyete göre Beyin temelli öğrenme ölçeği bilgi alt boyutu puanlarının karşılaştırılması t-testi sonuçları	45
Tablo 9: Sosyal bilgiler öğretmenlerinin cinsiyete göre Beyin temelli öğrenme ölçeği inanç alt boyutu puanlarının karşılaştırılması t-testi sonuçları	45
Tablo 10: Sosyal bilgiler öğretmenlerinin cinsiyete göre Beyin temelli öğrenme ölçeği uygulama alt boyutu puanlarının karşılaştırılması t-testi sonuçları	46
Tablo 11: Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki deneyim değişkenine göre Beyin temelli öğrenme ölçeği alt boyutları puanlarının karşılaştırılması Anova sonuçları	47
Tablo 12: Sosyal bilgiler öğretmenlerinin yaş değişkenine göre Beyin temelli öğrenme ölçeği alt boyutları puanlarının karşılaştırılması Anova sonuçları	48
Tablo 13: Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitim durumu değişkenine göre Beyin temelli öğrenme ölçeği alt boyutları puanlarının karşılaştırılması Mann Whitney U Testi Sonuçları	49

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1: Beyin temelli Öğrenme Modeli.....	7
Şekil 2: Ölçek Alt Boyutlarına Göre Cinsiyet Normal Dağılım Histogramı.....	40
Şekil 3: Ölçek Alt Boyutlarına Göre Yaş Normal Dağılım Histogramı.....	41
Şekil 4: Ölçek Alt Boyutlarına Göre Mesleki Deneyim Süresi Normal Dağılım Histogramı	42
Şekil 5: Ölçek Alt Boyutlarına Göre Eğitim Durumu Normal Dağılım Göstermeyen Histogram.....	43

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

"Milli eğitimin en önemli amacı, ülkesini, vatanını ve milletini seven, çağın gerektirdiği bilgi, beceri, donanıma sahip, karşılaştığı sorunlar karşısında problem çözebilme yetisine sahip, araştıran, sorgulayan, yaratıcı, etken ve üretken bireyler yetiştirmektir" (MEB, 2005: 9). Bu becerileri hayatına uygulayan bireylere ihtiyaç duyulmaktadır (Çengelci, 2005; Yağlı, 2008). Hedeflenen bu becerileri kazandırabilmek için dünyada ve ülkemizde eğitim öğretim alanında yeni yaklaşımlar, yöntem ve teknikler geliştirilmeye, kullanılmaya başlanmıştır. Bu yaklaşımlardan biri ise, Beyin temelli öğrenme yaklaşımıdır (Baş, 2010).

Bu yaklaşım tarzı, Sosyal bilgiler dersinde uygulanabilir. Sosyal bilgiler öğretim programı, öğrenmede bilgi, kavram, değer ve becerilerin gelişimini destekleyecek, öğrenmenin gerçekleşmesine önem vermektedir (Demir, 2014). Böyle önemli bir işlevi üstlenen Sosyal bilgiler programı, öğrencilerin öğrenme sürecinde deneyimlerini kullanmasına ve çevre ile etkileşim kurmasına imkân vermelidir. Küreselleşen dünyada öğrenci merkezli olan, bilgiye ulaşma, kullanma, üretme yollarını öğrenmelerine imkân veren, yorumlayan, analiz eden, eleştiren, sorgulayan, problem çözebilen bireylerin yetiştirilmesi gerekliliği düşünüldüğünde Sosyal bilgiler öğretim programı uygulayıcısı olan öğretmenlerin geleneksel öğretim yöntemlerinden farklı yaklaşımları kullanması bir ihtiyaçtır. Bu ihtiyaç, yeni yöntem, teknik ve yaklaşımlara yönelik araştırmaların yapılmasına ortam hazırlamıştır.

Son yıllarda ülkemizde ve dünyada yapılan araştırmalar, (Akyürek, 2012; Albayrak, 2012; Baş, 2010; Bircan, 2013; Çakıroğlu, 2014; Çelebi, 2008; Çengeli, 2005; Demir, 2014; Duman, 2015; Ermurat, 2013; Gözüyeşil, 2012; Hasra, 2007; Hiçyılmaz, 2013; Oktay, 2014; Sadık, 2013; Saleh, 2011; Strickland, 2003; Thomas, 2001; Tüfekçi, 2005), Beyin temelli öğrenme yaklaşımıyla istenilen davranışların, bilgi ve becerilerin kazandırılmasında etkili olduğu gözlemlenmiştir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Sosyal bilgilerin, öğretim programında terimlerin ve sözel bilgilerin yoğun olması dolayısıyla geleneksel bir yöntem olan anlatım yöntemini kabul etmesi eleştiri almıştır. Geleneksel bir yöntem ile bazı konuların öğrenciye aktarılması, bu konuların öğrenci tarafından sorgulanması, öğrenme ortamında öğrencinin daha aktif olması, kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu üstlenmesi gibi kazanımları edinmesi imkân dâhilinde olmayabilir. Yukarıdaki bilgilerden hareketle, beynin işleyişi, kapasitesi ve zekâ alanına göre öğrenme ortamları hazırlanmalı, öğrenmekten mutluluk duyan, öğrendiklerini anlamlı hale getiren bireyler yetiştirilmelidir. Beyin temelli öğrenme sayesinde, beynin doğal yapısına uygun öğrenmeler sağlayarak, geleneksel öğretim metotlarının olumsuz sonuçlarını gidererek nitelikli bir eğitim sağlayacağı düşünülmektedir (Çengelci, 2005).

Türkiye’de Beyin temelli öğrenme ile ilgili çalışmalar, (Akyürek, 2012; Albayrak, 2012; Baş, 2010; Bircan 2013; Çakıroğlu, 2014; Çelebi, 2008; Ermurat, 2013; Gözüyeşil, 2012; Keleş, 2007; Oktay, 2014; Süral, 2014) Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin başarı ve tutumlarını olumlu yönde etkilediğini saptamıştır. Bu çalışma, Sosyal bilgiler alanında yapılan diğer çalışmalardan farklı olarak Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin sınıf ortamında bilgi, inanç, uygulama alt boyutları kapsamında öğretmenlerin görüşlerini ortaya koymuştur. Beyin temelli öğrenme yaklaşımı üzerine yapılan çalışmalardan hareketle alanda yapılacak yeni çalışmalara ışık tutması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda alt problemlerde yer alan sorulara cevap aranmıştır.

1.2. Araştırmanın Önemi

Sosyal bilgiler eğitimi alanında, Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile ilgili akademik çalışmalarda; Çengelci ve Hiçyılmaz’ın ilköğretim seviyesindeki öğrencileri dikkate alarak yapmış olduğu çalışmalar neticesinde, Sosyal bilgiler dersinde Beyin temelli öğrenme yaklaşımının akademik başarıya, kalıcılığa ve tutuma olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir (Çengelci, 2005; Hiçyılmaz, 2013). Bir diğer çalışmacı Duman ise, Beyin temelli öğrenmenin, farklı öğrenme stillerine sahip Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının akademik başarısına etkisini araştırmış, işlenen derslerde farklı öğrenme stillerinin akademik başarıya herhangi bir katkısının olmadığını ifade etmiştir (Duman, 2015). Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile ilgili Sosyal bilgiler eğitiminde yapılan araştırmalar incelendiğinde birbirinden farklı örneklemeler ile çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Fakat Sosyal bilgiler

öğretiminde Beyin temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerini inceleyen yeterli araştırma yoktur. Bu çalışmadan; Sosyal bilgiler kapsamında Beyin temelli öğrenme ile ilgili detaylı bilgiler elde edilmiştir. Ayrıca, Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile ilgili ülkemizde daha önce yapılan çalışmalar, (Akyürek, 2012; Albayrak, 2013; Avcı, 2007; Aydın, 2008; Baştuğ, 2007; Çakıroğlu, 2014; Çengelci, 2005; Demir, 2014; Duman, 2014; Ermurat, 2013; Gözüyeşil, 2012; Harman, 2010; Hiçyılmaz, 2013; İnci, 2010; İnci, 2014; Keleş, 2007; Odabaşı, 2010; Oktay, 2014; Özden, 2005; Paliç, 2009; Sadık, 2013; Tüfekçi, 2005; Yağlı, 2008; Yıldırım, 2010; Yücel, 2011) incelenmiş ve mevcut çalışmadan elde edilen sonuçlar bakımından ilgili Sosyal bilgiler eğitimi alanına olumlu katkı yapacağı düşünülmüştür.

1.3.Problem Durumu

Bir milletin çağdaş medeniyetler seviyesine ulaşabilmesi ve gelişimini devam ettirebilmesi için irdelenmesi gereken en önemli unsur hiç şüphesiz eğitimidir. Eğitimin nitelikli olabilmesi ve bireylere çağın şartlarına uygun bilgi ve becerileri kazandırabilmesi için farklı öğretim yaklaşımları büyük önem arz etmektedir. Bu yaklaşımları uygulayacak öğretmenler, alan bilgilerinin yanında dersi nasıl öğretecekleri konusunu gündeme getirmiş, eğitim-öğretim faaliyetleri sırasında verimli öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrenciyi hedef alan öğretim metotlarının kullanılması kaçınılmaz bir hale gelmiştir (Köstüklü, 2014).

İnsanlar, gün geçtikçe eğitim alanında en verimli yöntemi bulma çabası içerisinde. Bu çabalar sonucunda eğitim ve öğretim faaliyetlerinin anlamlı ve kalıcı olabilmesi için beynin yapısı, işleyişi ve fonksiyonları konusunda birçok araştırma yapılmakta ve beyin hakkında yeni bilgiler ortaya çıkmaktadır. Beyinle ilgili araştırmalar neticesinde öğretim etkinliklerinin anlamlı ve kalıcı olması hedeflenmiştir (Caine ve Caine, 2002). Beynin yapısına uygun olarak hazırlanan eğitim-öğretim etkinliklerinin kalıcı öğrenmeler sağlayacağı düşünülmüştür. Ülkemizde çağın gereklerine uygun araştıran, sorgulayan, üreten insanlar yetiştirme gayesi düşünülerek daha iyi eğitim ve öğretim ortamları oluşturulmalıdır (MEB, 2015). Albayrak'ın (2013) düşüncesine göre geleneksel öğretim yöntem ve teknikleri bu noktada öğrenciye üst düzey bilişsel davranışları kazandırmada eksik kalmaktadır. Bu nedenle öğretim sürecinde çağdaş yaklaşımlar kullanılmalıdır. Bu yaklaşımlardan biri de Beyin temelli öğrenmedir. Albayrak'ın araştırmasında Beyin temelli öğrenmede amaç, bilgiyi kısa süreliğine öğrenmekten ziyade daha anlamlı ve kalıcı

öğrenmeler sağlanmasıdır.

1.4. Problem Cümlesi

Sosyal bilgiler öğretmenleri arasında, Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik bilgi, inanç, uygulama alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

1.5. Alt Problemler

1.Sosyal bilgiler öğretmenleri arasında cinsiyet değişkenine göre sınıf ortamında Beyin temelli öğrenmenin bilgi düzeyleri, inanç düzeyleri ve uygulanma düzeyleri ile Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

2.Sosyal bilgiler öğretmenleri arasında yaş değişkenine göre sınıf ortamında Beyin temelli öğrenmenin bilgi düzeyleri, inanç düzeyleri ve uygulanma düzeyleri ile Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

3.Sosyal bilgiler öğretmenleri arasında mesleki deneyim yılı değişkenine göre sınıf ortamında Beyin temelli öğrenmenin bilgi düzeyleri, inanç düzeyleri ve uygulanma düzeyleri ile Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

4.Sosyal bilgiler öğretmenleri arasında eğitim durumu değişkenine göre sınıf ortamında Beyin temelli öğrenmenin bilgi düzeyleri, inanç düzeyleri ve uygulanma düzeyleri ile Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

1.6. Sınırlılıklar

1. 2017-2018 eğitim öğretim yılında Ankara ili merkez ilçelerindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilköğretim okullarında çalışan 127 Sosyal bilgiler öğretmenleriyle sınırlandırmıştır.

2. Araştırmaya katılan Sosyal bilgiler öğretmenleri sorulara objektif bir şekilde yanıt vermişlerdir.

3. Sosyal bilgiler öğretmenlerin Beyin temelli öğrenme ölçeğine verdikleri yanıtlar, Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik görüşlerini ölçer.

4. Sosyal bilgiler öğretmenlerin Beyin temelli öğrenme ölçeğine verdikleri yanıtlar, Beyin

temelli öğrenmeye yönelik bilgi, inanç ve uygulama düzeylerini yansıtmaktadır.

5. Beyin temelli öğrenme ölçeğinin maddeleri, çalışmanın amacına uygunluğunun tespit edilmesinde, madde analizi, uzman görüşleri yeterlidir.

6. Araştırmanın uygulama aşamasında, birbirinden farklı eğitim kurumlarında görev yapan Sosyal bilgiler öğretmenleri arasında araştırmanın sonucunu etkileyecek herhangi bir etkileşim olmamıştır.



İKİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.Beyin ve Öğrenme

Beyin alanında yapılan çalışmalar neticesinde beyin kavramını; 1990'lerin başından ortalarına kadar beyni, telefon santraline benzetirken, 1970'lerde beyin kavramı bize, daha çok sağ beynin ile öğrenmeye gereksinimimiz olduğunu söylemektedir. Daha sonraları ise; Eğitimciler üç bölümde incelemişler alt beyinde yaşamsal öğrenmeler, orta beyinde duygusal öğrenmeler, üst beyinde üst düzey düşünceler gerçekleşmektedir. Günümüzde ise beyin, karmaşık, bütüncül bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Jensen, 2006: 4).

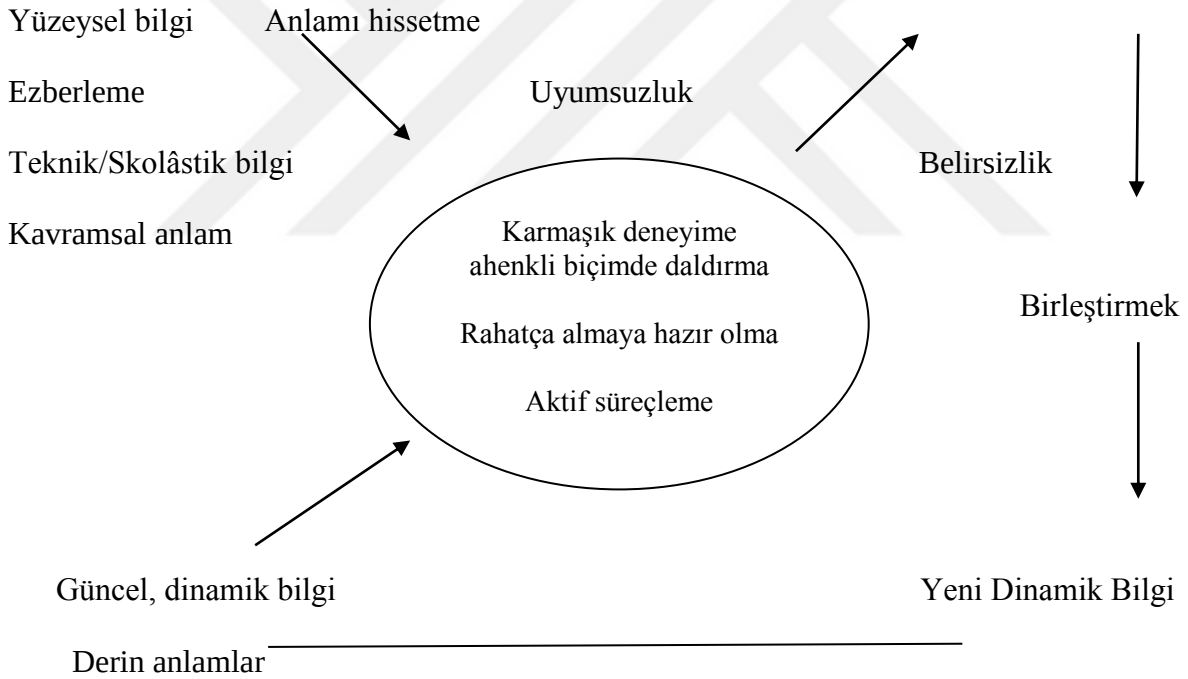
Öğrenme; insanların başka insanlar ya da çevresi ile ilişki kurma, yaşamında kalıcı olarak uzun süre davranış değişikliği oluşturma süreci, bireyin yaşantıları boyunca düşünce, tutum, davranışlarında yaşamın birçok alanında var olan olumlu yöndeki değişikliklerdir (Bulut, 2014). Öğrenme, bireylerin mutlu ve huzur içinde yaşamlarını sürdürebilmeleri için büyük bir öneme sahiptir. Beyin ve öğrenme birbiri arasında ilişki vardır. İki kavram birbirinden ayrılamaz bir bütününün parçasıdır. Öğrenme, bireylerin davranışlarına yönelik meydana gelen ve insanı diğer canlı türlerinden farklı kılan beynimiz, öğrenmenin gerçekleşmesinde önemli rol üstlenen bir fonksiyona sahiptir (Bulut, 2014).

İnsan yaşamında büyük bir öneme sahip olan beyinin hangi ortamlarda, durumlarda etkili ve kalıcı bir öğrenme gerçekleştiğinden, öğrenmede ne gibi zorluklar yaşadığından hareketle beynin kapasitesi anlaşılmalı ve daha fazla verim sağlamak için beynin yapısı, işlevi, fonksiyonları bilinmelidir (Baştuğ, 2007). Bu yüzden, Beyin ve öğrenme arasındaki bağlantıdan yola çıkarak Beyin temelli öğrenme yaklaşımının daha iyi anlaşılabilmesi için beyin ve öğrenme arasındaki ilişkinin araştırılması gerekir. Beyin ve öğrenme kavramı farklı kavramlar olarak değerlendirilmesine rağmen iki kavram arasında bir paralellik söz konusudur (Çakıroğlu, 2014).

2.2. Beyin Temelli Öğrenme

Duman'a göre, Beyin temelli öğrenme, sinir bilimi alanında yapılan araştırmalar ışığında beynimizin öğrenmeyi nasıl gerçekleştirdiğini ortaya koyan ve öğretimin daha kalıcı olabilmesi için ipucu veren bir öğretim yaklaşımıdır (Duman, 2015). Bulut ise, bu öğrenme yaklaşımını şöyle tarif etmiştir: Geleneksel eğitim bakışından farklı olarak Beyin temelli öğrenme yaklaşımı; öğrencilerin ön öğrenmelerini daha sonraki öğrenmelere aktarabilmelerini, ön öğrenmeler ve sonraki öğrenmeler arasında bağ kurmasını sağlayan beynin fizyolojisine uygun olarak oluşmuş bir öğrenme modelidir (Bulut, 2014).

Caine ve Caine, Beyin temelli öğrenme yaklaşımını şöyle açıklamıştır: Beyin temelli öğrenme beyinde birçok bilgiyi bir araya getirme kapasitesine sahip olup bilişsel, duyuşsal alan ve beynin fizyoloji ile öğrenme sürecini bütünleşmiş şekilde eş zamanlı olarak ele alır (Caine ve Caine, 2002).



Amaçların, değerlerin, varsayımların ve inançların temelini oluşturan derin anlamlar

Şekil 1. Beyin temelli Öğrenme Modeli

Kaynak: Caine, (1997). Renate Nummela and Geoffrey Caine. Unleashing the Power of Perceptual Change the Potential of Brain Based Teaching. Alexandria: ASCD (aktaran Çengelci, 2005: 36).

Şekil 1’de incelendiğinde Beyin temelli öğrenme, yüzeysel bilgidir, fertlerin üst düzey düşünmesini sağlayan beklentilerin, tercihlerin, inançların, amaçların temelini meydana getiren derin anlama sürecine geçişi göstermektedir. Teknik, skolâstik bilgiyi ezberlemek beynin yapısı ile uyuşmamaktadır. Ayrıca güncel, dinamik bilgiler ise beynin öğrenme yapısıyla uyum sağlamaktadır. Karmaşık ahenkli biçimde daldırma öğrencilere yaşatabilmek için sanat, edebiyat ders içeriklerinde kullanılabilir. Böylelikle öğrenciyi rahatsız etmeden rahatça anlamaya hazır olma durumuna getirilebilir. Aktif süreçleme ise, öğrencilerin yaşantılarını anlamlandırmasını sağlayan geleneksel öğrenmelerden ziyade anlamlı öğrenme sağladığı bir süreçtir (Caine ve Caine, 2002; Çengelci, 2005). Kısacası Beyin temelli öğrenme üst düzey düşünmeye dayalı öğrenme olarak tanımlanabilir.

Ülkemiz, 2004 yılından itibaren öğrenciyi merkeze alan yapılandırmacı öğretim programı ile Beyin temelli öğrenme yaklaşımına da yer vermiştir. Beyin temelli öğrenme, öğrencinin eğlenerek öğrendiği kalıcı bilgiler edinmesini sağlamaktadır (Bulut, 2014). Beyin temelli öğrenme yaklaşımında öğrenmeler, ön bilgilere göre gerçekleşir. Bu yaklaşım ile gerçekleştirilen öğrenme faaliyetleri kısa bir zaman alır.

Günümüzde bilginin kısa sürede ulaşıp yayıldığı göz önünde bulundurulduğunda Beyin temelli öğrenme yaklaşımı büyük bir önem arz etmektedir (Jensen, 2006). Bu yaklaşım ile öğrenci hazır bilgiye ulaşan konumundan uzaklaşıp kendi öğrenmelerinden sorumlu olduğu, sentez yapabildiği, sorgulayıcı ve eleştirel bir bakış açısı ile yaklaştığı anlamlı ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi hedeflenmiştir (Bulut, 2014).

Beyin temelli öğrenme modelinde, öğrencilerin bilgileri işlemeleri doğal bir süreçtir, öğrencilere öğretim etkinlikleri sırasında beyni tehdit eden stres gibi olumsuz uyarıcıların olmadığı öğrenme alanlarının ve sosyal alanların oluşturulması gerekir (Caine ve Caine, 2002; Duman, 2015). Öncelikle bu alanlarda öğretmenlerden ziyade öğrencilerin aktif olduğu; öğretmenin ise sadece öğrenciye rehberlik ettiği; metot olarak ezbere dayalı, geleneksel öğretim anlayışlarının kabul görmediği; öğrencinin kendi öğrenmelerinden sorumlu olduğu doğal bir öğrenme ve öğretme alanını savunur. Bunun yanı sıra bu yaklaşım bireylerin duyu organlarını etkili bir şekilde kullandığı bir eğitim ve öğretim ortamının sunulmasını da amaçlanmıştır (Bulut, 2014). Kısaca, eğitim faaliyetlerinin öğretmen ve öğrenci için beynin fizyolojisine uygun olan bir çevre edinmeyi, planlama yapmayı gerektirir.

2.3. Beyin Temelli Öğrenme İlkeleri

Caine ve Caine (2002) tanımlamalarına göre Beyin temelli öğrenme ve öğretim ilkeleri şu şekilde belirtilmiştir;

- Öğretim etkinlikleri öğrencinin deneyimlerinden yola çıkıp, beynin nasıl çalıştığına dikkat edip öğrenme sürecini düzene koyar ve etkili bir öğrenme ortamı öğrenciyi yönlendirir ve ona rehber olur.
- Beyin temelli öğrenme beş duyu organının kullanımına imkân veren bir öğrenme yaklaşımı olduğu için bu öğrenme, beş duyu organ vasıtasıyla yapılabilir (Köksal, 2015). Beş duyu organ vasıtasıyla yapılan öğretim etkinlikleri böylece daha kalıcı olabilir.
- İnsan beyninin farklı bölümleri arasında etkileşimin var olması, insan fizyolojisinin birbirinden ayrılmaz bütünleşmiş bir yapı olduğunun göstergesidir (Duman, 2015). Fizyolojik ve psikolojik yapımızı etkileyen faktörler, beynimizin öğrenme hızına ve kapasitemize tesir eder. Fizyolojik ve psikolojik ihtiyaçlar giderilmeden beynimizin öğrenmeye hazır olması beklenmez.
- Beyin temelli öğrenmede etkili bir öğrenme ortamına ihtiyaç vardır. Böyle bir ortamın öğrenciler için ilgi uyandıran, dikkat çeken, kendi öğrenmeleri ile farklı düşünceleri ortaya koymalarına imkân veren etkili ve güvenilir bir eğitim ortamının olması gereklidir (Senemoğlu, 2009).
- Beyin temelli öğrenme kalıcı ve etkili bir öğrenme için mihenk taşı özelliği göstermektedir. Öğretim etkinliklerinde beynin yapısına uygun olarak kavram ağları, grafikler, metaforlar, müzik, materyaller, ön organize ediciler, hikâyeler, edebi metinler, bellek destekleyiciler kullanılarak sunulmalı ve öğrenme sürecini öğrencilerin planlaması sağlanılmalıdır.
- Öğretmen, öğrencilerin duygu ve düşüncelerine önem vermeli, duygu, düşünce ve tutumlarının bir sonraki öğrenmeleri üzerinde etkili olduğunu dikkate almalıdır (Caine ve Caine 2002). Kalıcı öğrenme için duygular hayati bir önem taşır. Akademik öğrenmelerin gerçekleştiği öğretim sürecinde duyuşsal alanı yok saymak mümkün değildir. Bu nedenle, öğretim etkinliklerinde duyuşsal alana yönelik stratejilerin uygulanmasına kaynaklık etmektedir.

- İyi bir eğitim, çağın gerekliliklerine ayak uydurmayı ve geçmişini anlamayı sağlar. Öğretim süreci; öğrencilerin önceki öğrenmeleri, yeni öğrenmeleriyle bağdaştırmasına izin veren gerçek yaşama aktarabilmesine olanak sağlamalıdır.
- Öğretmen, öğrencilerin öğrenmesinde rehber olmalı, öğrenilen bilgileri uygun bir şekilde pekiştirmelidir. Beyin içsel ve dışsal dönütler vererek desteklenmelidir (Bransford ve diğerleri, 2004).
- Öğrencilerin öğrendikleri bilgileri, nasıl ve ne kadarını öğrendiklerini değerlendirecek bir aktif süreç sağlanmalıdır.
- Kodlamaların, örgütlemelerin, örüntülerin gerçekleştiği uzamsal bellekte kuşatıldığı bir ortamda olgular ve beceriler kalıcı ve etkili bir şekilde öğrenilir. Öğretmen bilgi ve becerileri doğrudan vermek yerine, kullanacağı eğitim materyalleri ile öğrencilere öğrenmenin gücünü kendilerinde hissetmelerini sağlayabilir.
- Beynin en verimli hangi durumda çalıştığı, beyinde öğrenmenin ne şekilde gerçekleştiği bilinmelidir. Stres ve kaygıdan uzak bir öğrenme ortamı oluşturulmalıdır. Çünkü stres ve kaygı altında öğrenmelerin gerçekleşmesi güçleşmektedir. Öğrencilere, onların kendini rahatça ifade edebildiği olumsuz duygulardan uzak güvenilir bir ortam sunulmalıdır (Jensen, 2006).
- Her beyin birbirinden farklı özellikler gösterdiği için her bir ferдин öğrenme seviyesi de farklıdır. Bunun için öğrencilerin farklı öğrenme özellikleri göz ardı edilmemelidir (Caine ve Caine 2002). Beş duyu organına hitap eden Beyin temelli öğrenme tüm öğrencilere hitap edebilecek çoklu öğrenme ortamı sağlayarak birbirinden farklı öğrenme stiline ve zihin türüne sahip öğrencilerin öğrenmesine olanak sağlamaktadır (Duman, 2015).

2.4. Beyin Temelli Öğrenmeye Uyumlu Model ve Stratejiler

Öğretmeni merkeze alan anlatım yöntemine dayalı geleneksel öğretim ile öğrenciyi merkeze alan kalıcı öğrenmeyi sağlayan Beyin temelli öğrenme (Köksal, 2015) arasındaki karşılaştırma;

Tablo 1. Öğretme Modellerinin Karşılaştırılması

DÜZENLEME	GELENEKSEL ÖĞRETİM	BEYİN TEMELLİ ÖĞRETİM
ÖGELERİ	Basittir. İki yollu, öğretmenden kitaba, deftere veya filme oradan öğrenciyedir.	Bileşiktir. Sosyal etkileşim, grupla keşfetme, bireysel arayış ve derin düşünme, rol oynama ders konusu bütünleştirilmiştir.
Bilgi Kaynağı	Doğrusaldır.	Bileşiktir.
Sınıf	Bireysel çalışma veya	Tematik, bütünleştirici, işbirliğine dayalı,
Örgütlenmesi	öğretmen yönelimlidir.	İş istasyonları, birleştirilmiş projeler.
Sınıf	Hiyerarşik.	Bileşiktir.
Yönetimi	Öğretmen kontrollüdür.	Belirlenmiş konular ve sorumluluğun öğrencilere devredilmesi ve öğretmen tarafından gözetimidir.
Sonuçlar	Belirlenmiş ve yakınsaktır. ezberlenmiş kavramlara, sözcük bilgisine ve becerilere vurgudur.	Bilginin kendine özgü biçimde yeniden örgütlenmesine vurgu, yordanabilir ve yordanamaz ürünler, yaklaşma ve uzaklaşma, değişen bağlamlarda öğrenebilen becerileri kullanma yeteneğiyle sergilenen doğal bilgilerde artıştır.

(Caine ve Caine, 2002: 130)

Öğrencilere sunuş yolu ile öğretim yapmak yerine, buluş yolu ile keşfederek öğrenmeleri sağlanmalıdır (Bümen, 2015). Örneğin ‘Çoklu Zekâ Kuramı’ her bir ferдин öğrenmelerinin farklılık gösterdiğini ileri sürmektedir (Bümen, 2015). ‘Proje Tabanlı Öğrenme’ öğrencilerin öğretmenler ve akranları ile etkileşimli olarak öğrendiği, işbirliğinin etkili olarak uygulanabildiği ve öğrencilerin araştırmacı olarak daha iyi öğrenebileceğini

savunmaktadır (Başbay, 2015). ‘İşbirliğine Dayalı Öğrenme’ benzer olmayan sınıflarda çoklu öğrenme ortamlarından yararlanarak öğrencilerin kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu aldığı savunmaktadır (Ekinci, 2015). ‘ Tam Öğrenme Modeli’ öğretim sürecinin bütün öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyine göre düzenlendiği, öğrencilerin hiçbir şey öğrenemediği ya da eksik öğrendiğinin tespit edilerek zamanında tamamlandığı, her bir öğrencinin öğrenme hedeflerini hedeflenen seviyeye getirildiğini ileri sürmektedir (Demir, 2015). Öğrencilerin öğrenmeye ne kadar gereksinim duyuyor ve öğrenmek için ne yapması gerektiğini kendisinin planlamasını savunan ‘Etkin Öğrenme’ (Şahinel, 2015) ve probleme dayalı öğrenme, tematik öğrenme, anlamlı öğrenme, farklı öğrenme stillerine uygun etkinlikler, model ve stratejiler Beyin temelli öğrenme eğitim ortamlarında uygulanabilir (Yağlı, 2008; Polat, 2014).

2.5. Beyin Temelli Öğrenmenin Avantajları ve Dezavantajları

Caine ve Caine (2002) Beyin temelli öğrenme yaklaşım ile ilgili yaptığı araştırmaların birçoğunda farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Araştırmaların en önemli sonuçları aşağıdaki gibidir:

1. Öğrencinin bilme düzeyinde öğrendiği bilgileri belli zaman aralıklarında tekrar etmesi, kalıcı olarak öğrenmeyi sağlayacaktır.
2. Öğrenci, öğrenme sürecinde birçok konu alanı ile karşılaşır, öğrenme sürecinde edindiği bilgileri, günlük hayatta karşılaştığı problemin çözümüne yönelik kullanır.
3. Öğretmen, ders esnasında sınıf ortamını öğrenciyi düşündürmeye yöneltecek şekilde planlamalıdır. Böyle bir sınıf ortamının oluşturulması sınıfın başarı grafiğini yükseltecektir.
4. Öğretmenin anlattığı dersi, diğer ders ya da konular ile ilişkilendirerek anlatması öğrencinin aynı anda farklı ders ya da konuları hatırlamasını sağlayacaktır.
5. *"Beyin temelli öğrenme, öğretmenlere zenginleştirilmiş öğretim ortamı kullanmaya, öğrencilerin içsel güdülerini arttırarak stres ve kaygıdan uzak durmaya, nihai olarak nitelikli bir öğretim ortamının oluşturulmasına zemin hazırlar"* (Üstünlüoğlu, 2007: 474). Tehdit, stres gibi olumsuz uyarıcıların olmadığı öğrenme ortamı sunan Beyin temelli öğrenme yaklaşımı, öğrencilere sıcak ve eğlenceli bir sınıf iklimi sunacaktır.
6. Öğretmen öğrenciyi öğrenmek için güdülendiğinde ise, öğrenme daha kolay ve kalıcı bir

şekilde gerçekleşecektir.

7. Beynin insan vücudunun merkezi olarak kabul edildiğinde, beynin sağlıklı bir şekilde işlevini yerine getirmesi vücudumuzun diğer işleyişlerini de etkileyecek ve böylece bir bütünlük sağlanmış olacaktır.

8. Öğrenmenin gerçekleştirildiği yer sınıf ortamı ile sınırlandırılmamalı, sınıf dışı etkinliklere de yer verilmelidir. Öğrenci edindiği bilgileri günlük yaşamına tatbik ettiği vakit beyin öğrenilen bilgileri kalıcı belleğe kodlayacaktır.

Yapılan araştırmalar doğrultusunda Beyin temelli öğrenmeye ilişkin bazı dezavantajlar;

Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ilkelerine uygun hazırlanan ders içeriklerinin uygulama sürecinde zaman almasına ve konuların yetiştirilememesine neden olmaktadır. Sınıf mevcudunun fazla olduğu sınıflarda davranış problemlerinin olması, öğretmenlerin ders içeriklerini hazırlamaları zaman alması ve yaratıcılık gerektirmesi olarak ifade edilmiştir (Strickland, 2003). Bu yaklaşıma göre hazırlanan ders içeriklerinin pratik olmadığı ortaya koyulmuştur. Öğretmenler tarafından hazırlanan etkinlikler, kitaplarda yer alan bilgiler ve öğretmenlerin üniversite eğitimi sürecinde öğrendikleri kadarı ile sınırlı olduğu belirtilmiştir. Ek olarak bu yaklaşımın üniversite eğitimi sürecinde detaylı olarak öğretmen adaylarına anlatılmadığı ve bu yüzden öğretmenlerin uygulama noktasında istekli olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Klinek, 2009). Yapılan bir diğer araştırmaya göre ise Beyin temelli öğrenme yaklaşımına dair var olan bilgilerin öğretmenler tarafından uygulamaya dönüştürülemediği gözlemlenmiştir (Radin, 2005).

2.6. Beyin Temelli Öğrenmede Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar Nelerdir?

Pool (1997) Beyin temelli öğrenmenin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için çeşitli düzenlemeler ve hazırlıklar yapılmalı, özellikle Beyin temelli öğrenme yaklaşımını uygulayacak olan öğretmenler Beyin temelli öğrenme yaklaşımını uygularken dikkat edilmesi gereken hususları bilmeleri gerekmektedir.

1. Eğitimciler Beyin temelli öğrenme yaklaşımlarını, uygulayacakları sınıf içi ve dışı etkinliklerinde beynin öğrenme yapısına uygun bir şekilde tasarlamak durumundadır.
2. Öğrenmeler esnasında sağ beyin ya da sol beyin ayrı ayrı kullanıldığı doğru değildir. Birçok öğrenme esnasında her iki yarım küre de aktif olarak kullanılabilir. Her iki yarım kürenin birlikte kullanılabileceği gerçeğini öğrenme ortamında göz ardı edilmemelidir.

Beynin iki yarım küresini aktif bir şekilde işleyebilmesini sağlayan en önemli unsurdan biri kitap okumaktır (Jensen, 2006).

3. Beyinde nöral bağlantıların meydana getirilmesi önemlidir. Nöral bağlantıların oluşturulması kalıcı öğrenmeler sağlayacaktır. Bunu sağlayabilmek için uygulamalı öğrenme ve öğretme faaliyetleri düzenlenmeli, anlamlı deneyimler elde edilmesi için öğrenciye fırsat sunulmalıdır (Caine ve Caine, 2002).

4. Öğretim ortamında çeşitli duylara hitap etmek büyük bir öneme sahiptir. Öğretmen müzik, oyun, hikâyeler, benzetmeler, kutlamalar, vb. ile farklı etkinliklerden faydalanarak çok sayıda duyuya hitap etmelidir (Bransford ve diğerleri, 2004).

5. Öğretim esnasında yapılan uygun şakalar, fıkralar, rahat ve eğlenceli bir öğrenme ortamı yaratacaktır. Eğlenceli bir eğitim ortamının varlığı, öğrencilerin ruh yapısını olumlu etkileyecektir.

6. Öğretmen, öğretilen konunun gerçek hayatla bağlantısını kurmalı ve uygulama imkânı vermelidir. Eğer bu uygulama imkânı verilmezse kalıcı öğrenmeler gerçekleşmeyebilir, çünkü beyin canlandıramadığı, anlamlandıramadığı, ilişki kuramadığı bilgiyi yok sayma eğilimindedir (Duman, 2015).

7. Öğretmenin öğretimin başladığı esnada yeni konuya geçmeden önce, evvelki öğrenilen konuları gözden geçirerek eski ile yeni bilgiler arasında bağlantı kurmak için örgütleyiciler kullanması öğrenmeyi kalıcı hale getirecektir.

8. Kalıcı öğrenmeler gerçekleştirebilmek için, öğrencileri gerçek problem durumları ile yüz yüze getirmek ve bu problem durumlarını öğrencinin üstesinden gelmesine fırsat vermek gerekir.

9. Öğrenilen bilgilerin kalıcı bellekte depolanmasını sağlamak için sık sık tekrar yapılmalıdır.

10. Öğrencinin var olan potansiyelini ortaya çıkarmak ya da potansiyellerinin farkına varmalarını sağlamak için güvenli bir öğrenme öğretme ortamı sunulmalıdır. Öğrenciler, fikirlerini söyleyebildiği, soru sorabildiği güvenli ortamlarda gerçek potansiyellerini ortaya çıkaracaktır.

11. Öğrenmenin kalıcı olabilmesi için tartışma yöntemi uygulanmalıdır. Öğrenciler tartışma yöntemi ile öğrendikleri bilgileri kalıcı hale getirebilir.

12. Öğrencilere öğrendiklerini düşünmeleri, içselleştirmelerini, anlamaları için zaman vermek gerekir; bağlantıların güçlenmesi için bu önemlidir.
13. İşbirlikli öğrenme için ortamlar sağlanmalıdır.
14. Öğretim sadece sınıf ortamında gerçekleştirilmemeli, sınıf ortamı dışında da öğrencilere aktif olacakları ortamlar sunulmalıdır.
15. Öğrencinin düşünebilmesine fırsat vermeli, düşünebildikleri dinlenme alanları yaratılmalıdır.
16. Öğrencilerin derste su içmelerine izin verilmelidir. Su kanın beyne oksijen taşıma yeteneğini yüzde 100-1000 artırır.
17. Öğrencilere beynin nasıl çalıştığı fikri kazandırılmalı; beslenme, uyku düzeni ve suyun beyni beslemedeki etkisi ve önemi anlatılmalıdır.
18. Okulun genel amaçları okul koridorlarına ve herkesin görebileceği bir yere asılmalıdır.
19. Ödüllerin öğrenen için kaygı uyandırması engellenmelidir (Reigeluth, 1999).
20. Öğretmenin ve öğrencinin zamanında dönüt vermesi, öğrencilerin yanlış öğrenmelerini ortadan kaldırıp doğru öğrenmelerini sağlar (Demirel, 2015; Köksal, 2015).

2.7. Beyin Temelli Öğrenmede Eğitim Ortamı

Son yıllarda yapılan araştırmalara göre öğrenmelerin büyük bir kısmı beyin ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (Duman, 2015). Öğretim faaliyetlerinin gerçekleştiği ortamlar, beynin yapısına uygun olarak öğrencilerin birbirleri ile etkileşimine imkân verecek, stresten uzak tutacak, öğrenmelerinin sorumluluğunu alacak, buluş yolu ile öğrenmelerini sağlayacak şekilde düzenlenir (Reigeluth, 1999).

Bireyin sahip olduğu beynin farklı alanlarını kullanma sıklığı artıkça, öğrenme kapasitesi artacaktır. Öğretim ortamı ne kadar beynin farklı alanlarına hitap edecek şekilde düzenlenirse, beynin kapasitesini o oranda kullanmış olacaktır (Şeyihoğlu ve Kaptan, 2012). Beynin kapasitesini daha etkili kullanılmasını sağlayacak veriler değerlendirilerek Beyin temelli öğrenme yaklaşımını bu veriler ışığında uygulamak için eğitim ortamlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Böylelikle beynin potansiyelini etkili kullanan etken, üretken, yaratıcı bireyler yetiştirilebilir (Tüfekçi, 2005).

Öğrencilerin her birinin farklı öğrenme özelliklerine sahip olması öğrencilerin düzeyine uygun öğretim faaliyeti yaratmak için zenginleştirilmiş ve bütünleştirilmiş bir öğretim ortamına ihtiyaç vardır (Duman, 2015). Zenginleştirilmiş ortamlardaki çocuklar çok daha fazla gelişmiş beyne sahip olacaklardır ve bu kendi içinde öğrenme yeteneğine arttıran şeydir (Caine ve Caine, 2002: 32). Afişler, kavram haritaları, resimler gibi çeşitli materyaller ile zenginleştirilmiş bir sınıf öğrenciler için olumlu duygular hissetmelerine yardımcı olur, potansiyellerini artırmalarını sağlar (Jensen, 2006). Bu nedenle, öğrencilerin yaşantılarını zenginleştirdiğimiz zaman beyinlerini daha iyi kullanabilirler (Caine ve Caine, 2002: 39).

Öğrenme üzerinde öğrenme ortamı önemli bir etkiye sahiptir. Beyin temelli öğrenme yaklaşımının uygulandığı öğrenme ortamı öğrencide duyuşsal alana hitap edecek şekilde düzenlenmelidir. Çünkü beynin en iyi şekilde öğrenmesi için uygun bir ortamın olması gerekir. Sınıf ortamı, iletken bir unsur teşkil etmektedir. Böyle bir sınıf ortamı için beynin yapısının ve fonksiyonlarına uygun işitsel, bilişsel, iletişim teknolojileri ile donatılmış bir ortam hazırlanmalıdır (Yağlı, 2008). Teknoloji ile donatılmış eğitim ortamları, görsel ve işitsel özellikleri sayesinde ders içeriklerinin farklı biçimde sunulmasını sağlar. Teknoloji desteği ile düzenlenmiş eğitim faaliyetlerinin daha nitelikli hale getirmekte ve farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciler için zengin bir içerik sunmaktadır (Gülpınar, 2005).

Yağlı'ya göre (2008) bu şekilde tasarlanmış sınıf ortamında;

- Gerçek modeller
- Nesneler,
- Grafikler,
- Şekiller,
- Resimler,
- Afişler,
- Panolar,
- Ses ileten araçlar,
- Bitkiler kullanılabilir.

2.8. Beyin Temelli Öğrenmede Öğretmenin Rolü

Geleneksel öğretim metodunu uygulayan öğretmen edindiği bilgileri öğrencilere aktarır, dolayısıyla öğrenci bu durumda pasif, öğretmen ise aktif bir konumdadır. Eğitim ve öğretim süreci bu uygulama ile birlikte öğretim boyutuna geçmemektedir (Baş, 2010).

Beyin temelli öğrenme yaklaşımında ise, öğretmen konuları aktarıcı konumundan çıkıp rehber olmalıdır. Öğrenci bilgiyi pasif olarak alan konumundan sıyrılarak bilgiyi aktif olarak elde eden, öğrenme etkinliklerini öğrencinin yapılandığı bir eğitim ortamı oluşturmalıdır (Baş, 2010). Etkili öğrenme sağlamak için ahenkli bir ders içeriği geliştirilmeli, öğrencilerin farklı öğrenme metot ve materyalleri kullanması teşvik edilmeli ve yeterli sürenin tanındığı bir öğrenme ortamı meydana getirilmelidir. Öğrencilerin etkili ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmesinde zenginleştirilmiş ve etkileşimli bir öğrenme ortamı oluşturma, problem çözme, açıklama ve yeni ürün ortaya koyma, işbirlikli çalışma imkânı sağlanmalıdır. Öğrencilerin eksik öğrenmelerini bertaraf etmek için anında dönüt ve düzeltme sağlanmalıdır (Reigeluth, 1999). Bunların yanı sıra Beyin temelli öğrenme yaklaşımını uygulayacak ve öğretim sürecini düzenleyecek olan öğretmen fiziksel, ruhsal ve zihinsel açıdan yeterli olmalı ve öğrencileri uygun öğrenme-öğretme süreci ile karşı karşıya getirebilmelidir (Keleş, 2007).

Eğitimciler beynin en iyi hangi yöntemlerle öğrendiğini derinlemesine anlamalıdır. Ne kadar derinlemesine anlarsa öğretmenler, sınıfta ne olup bittiğini gerçekçi olarak görmesine ve önemli değişiklikleri yaratıcılıkla sunması o ölçüde kolaylaşır. Eğitim ile ilgili kuram ve teknikleri sadece ezberleyerek beynin işlevine uygun öğrenme ortamı hazırlayabilen etkili bir öğretmen olmak mümkün değildir (Caine ve Caine: 180).

2.9. Beyin Temelli Öğrenmede Öğrencinin Rolü

Beyin temelli öğrenme yaklaşımının uygulandığı öğrenme ortamlarında öğrenci, aktif bir konumda öğrendiği bilgiyi idrak eden, sorgulayan, eleştiren, tahlil eden, öğrenmelerinden sorumlu olan kişidir. Beyin temelli öğrenme yaklaşımında, geleneksel öğretim programından farklı olarak, yani öğrencilere edindikleri bilgiyi bilme ve kavrama düzeyinde pasif konumdan, bilgileri kendi yaşantılarıyla elde eden etken bir konuma getirebilmedir (Brooks ve Brooks, 1999).

Öğrencilerin Beyin temelli öğrenme yaklaşımında geleneksel yaklaşımlara göre değişen konumları şu şekilde belirtilebilir; öğrenci geçmişte edindiği öğrenmeleri yeni

öğrenmelerine aktarabilir, işbirlikli öğrenme sırasında görevlerini yerine getirebilir, problemlerin cevaplarını kendi bulmaya çalışır, konuyla ilgili mecaz, benzetmeler oluşturur, öğrenmelerinin sorumluluğunu öğrenci alır, öğrendiklerini düzenli olarak tekrar eder (Çengelci, 2005).

2.10. Sosyal Bilgiler Eğitimi ve Beyin Temelli Öğrenme

Sosyal bilgiler öğretim programı öğrencinin zihinsel gelişimini, eleştirel düşünme becerisi kazandırabilen, yaşadığı dünyaya uyum sağlayabilen, bulunduğu çevreden başlayarak dünyayı keşfedebilmesine imkân verebilen, birçok bilim dalını içinde barındırır. Buna ilaveten Sosyal bilgiler dersi farklı zekâ alanlarına uygun ders etkinlikleri hazırlanmasına fırsat verir (Ata, 2007). Böylelikle geleneksel eğitim uygulamalarının sınırlılıklarını ortadan kaldırarak bunun yerine her bir öğrenci için öğrenci merkezli eğitimi odak noktası haline getirdiği sonucuna ulaşılabilir (Öztürk ve Otluoğlu, 2002). Beyin temelli öğrenmenin gerçekleşebilmesi için de öğrencilerin öğretim sürecinde öğrenmelerinden sorumlu tutulup kendi yaşam deneyimlerini merkeze alarak bilgileri yapılandırılmalıdır (Duman, 2015).

Her bir öğrencinin farklı öğrenme özellikleri vardır. Öğrencinin gereksinimlerini tatmin edecek, öğrenmelerinin kalıcılığı ve etkililiğini artıracak, ilgi ve ihtiyaçlarına uygun öğretim etkinlikleri uygulanmalıdır. Sosyal bilgiler öğretimi, farklı zekâ türlerini dikkate alarak sınıf ortamı hazırlamalı. Öğretmen, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyi, işleyeceği konuya en uygun yaklaşımları kullanmalıdır. Sosyal bilgiler dersi için aktif kılacağı bir yaklaşım seçmelidir (Ata, 2007).

Beyin temelli öğrenme yaklaşımının ilkesi “Her beyin eşsizdir.”, her bir insan beyninin öğrenme hızı birbirinden farklılık göstermektedir (Caine ve Caine, 2002).

İyi bir eğitimin yolu bireysel farklılıkları dikkate almaktan geçmektedir. Öğrencilerin öğrenmeye karşı doğal yetenek, ilgi, eğilim, isteklerinin yanı sıra ailedeki yetiştirme süreçleri, ekonomik durumları, etnik kökenleri, cinsiyetleri ve benzeri birçok durumları farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların doğuştan mı getirildiğine yoksa sonradan mı kazanıldığı önemli değildir. Önemli olan nokta bu farklılıklar dikkate alınmadan yapılacak eğitimin beklenen sonucu getirmeyeceğidir (MEB, 2005: 6).

Beyin temelli öğrenme yaklaşımı Sosyal bilgiler öğretim programında olduğu gibi bireysel farklılıkları dikkate almaktadır. Eğitimin maksadı, bireyleri gerçek yaşama hazırlamak olmalıdır (Caine ve Caine, 2002). Sosyal bilgiler gerçek yaşamla iç içedir. Misyonu itibarıyla Sosyal bilgiler dersi, bireyleri hem yaşama hazırlayan hem de yaşamın kendisi olan bir derstir. Bu derste kazandırılacak bilgi ve beceriler, bütün bireyler tarafından

özellikle de eğitim yaşamlarına devam edemeyecek olan bireyler tarafından ilerleyen dönemlerde öğrendiklerini geliştirme ihtiyacı duymadan da edindikleri bilgileri kullanma, hayata geçirme fırsatı sunacaktır. Bireyin toplumsal yaşamının devamlılığı, gerekli olan bilgi ve becerileri kazandırma bakımından büyük bir öneme sahiptir. Buna rağmen Sosyal bilgiler dersi çoğu zaman ezbere dayalı, sıkıcı bir ders olarak nitelendirilmektedir (Demir ve Akengin, 2014). Sosyal bilgiler dersi üzerindeki bu olumsuz algıdan öğrencileri uzaklaştırmak için ‘etkili Sosyal bilgiler öğretiminin nasıl olması gerektiği’ konusunda Beyin temelli öğrenme yaklaşımının bireye kazandırılması gereken becerilerin geliştirilmesinde zevkli, kalıcı, anlamlı öğrenme süreci sunmaktadır (Bulut, 2014).

Beyin temelli öğrenme, disiplinler arası bütünleşmeyi sağlamaktadır. Okulda öğrencilerin yaşadıkları hadiseler, öğrencileri hatta ailelerini etkilemektedir (Caine ve Caine, 2002). Öğrenci Sosyal bilgiler dersinde birçok konu ve problemlerle karşı karşıya gelir. Sosyal bilgiler programı, bu yönüyle disiplinler arası hazırlanmış bir programdır (Demir, 2014). Beyin temelli öğrenme yaklaşımı da, çeşitli bilimlerin birbiri ile ilişkili olduğu disiplinler arası yapıya sahip olup, beynin farklı bilgileri tanıyıp öğütleyebileceği diğer derslerden, gerçek yaşantılarından bağımsız ve kopuk bir yaklaşım olmadığı gerçeğine dayanır (Caine ve Caine, 2002). Sosyal bilgiler programının, Beyin temelli öğrenme yönteminin kullanılması noktasında işlerlik kazandırmaktadır.

Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarının ön plana alındığı günümüz eğitim ortamında, Beyin temelli öğrenme modelinin uygulamaya konulacağı ideal öğrenme ortamlarının ve konu içerikleri bakımdan değerlendirildiğinde yapılandırmacı eğitim ekolüne uygun olan Sosyal bilgiler dersinde uygulama alanı bulabileceği sonucuna varılabilir.

Sosyal bilgiler dersine yönelik öğrencilerde olumlu davranış ve tutum geliştirmek, öğrencilerin Sosyal bilgiler dersini doğru bir şekilde öğrenmelerini ve dersteki akademik başarılarını artırmak için öğrenme ve öğretme süreçlerinde öğrencinin kendi bilgi, becerilerini kendilerinin yapılandırabildikleri yaklaşımların kullanılmasını gerektirmektedir (NCSS, 1993). Bu kazanımların sağlanabilmesi için Beyin temelli öğrenme yaklaşımı Sosyal bilgiler dersi içeriğine uygun olarak kullanılabilir bir yaklaşımdır.

Sosyal bilgiler öğretiminde, Beyin temelli öğrenme yaklaşımı uygulanırken öğrencileri geleneksel öğrenme yöntemlerine sevk etmek yerine, öğrenmelerinden sorumlu tutarak, rahat bir öğrenme ortamında, grupla çalışarak yaparak yaşayarak öğrenme sağlanabilir (Çengelci, 2005).

2.11. Araştırma İle İlgili Yapılan Çalışmalar

2.11.1.Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Eğitim, 1990'lı yıllardan sonra beyin yılı ilan edilmiştir. Çağdaş dünyanın eğitim ve öğretim faaliyetleri hızlı ve köklü değişim süreci içerisinde. Eğitim araştırmalarında insan beynin öğrenmedeki etkisi ve önemini en iyi ne şekilde öğrenmeler gerçekleşeceğini Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ortaya koymuştur (Duman, 2015). Beyin temelli öğrenme yaklaşımı, ülkemizde sınırlı sayıda çalışmaya konu olmuştur.

Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile ilgili ülkemizde ve dünyada yapılan deneysel çalışmalar incelendiğinde; (Akyürek, 2012; Albayrak, 2013; Bircan, 2013; Çengelci, 2005; Duman, 2015; Ermurat, 2013; Gözüyeşil, 2012; Hasra, 2007; Hiçyılmaz, 2013; Odabaşı, 2010; Oktay ve Çakır, 2013; Palavan ve Yaşar, 2014; Sadık, 2013; Süral, 2014; Şeyihoğlu ve Kaptan, 2012; Yavuz ve Yağlı, 2013) Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile hazırlanan ders içeriklerinin akademik başarıya olan etkisinin olumlu olduğu görülmüştür. Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile işlenen derslerin eğlenceli geçtiği, öğrencilerin derslere aktif olarak katıldıklarını ve öğrencilerin derslerde sıkılmadıkları sonucuna varılmıştır. Bu kazanımların haricinde öğrencilerin eğitim ortamında disiplin problemlerinin azaldığını belirtmiştir (Stirinckland, 2003). Deneysel çalışma yapan diğer araştırmalarda ise; (Akyürek, 2012; Baş, 2010; Bircan, 2013; Çelebi, 2008; Ermurat, 2013; Hiçyılmaz, 2013; 2015; Sadık, 2013; Şeyihoğlu ve Keleş, 2015; Tüfekçi, 2005; Thomas, 2001; Yavuz ve Yağlı, 2013) Beyin temelli öğrenme yaklaşımına uygun yapılan dersler ile geleneksel öğretim yöntemleri ile tasarlanan derslerde öğrencilerin derse karşı olan tutumları karşılaştırılmıştır. Çalışmalar sonucunda Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile işlenen derslerin tutumları olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. (Akyürek, 2012; Bircan, 2013; Odabaşı, 2010; Oktay ve Çakır; Palavan ve Yaşar, 2014; Süral, 2014; Tüfekçi, 2005) yaptıkları araştırmalarda deneysel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Beyin temelli öğrenme ilkelerine uygun olarak işlenen derslerin geleneksel öğretim yaklaşımına uygun işlenen derslerin kalıcılığa etkisi belirlenmek istenmiştir. Araştırmaların bulguları değerlendirildiğinde Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ilkelerine göre işlenen derslerin kalıcılığa olumlu yönde etki ettiği tespit edilmiştir.

Çengelci (2005) çalışmasında; Sosyal bilgiler dersinin Beyin temelli öğrenmenin akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi olup olmadığını araştırmıştır. Veri toplama aracı olarak, öğrencilerin demografik özellikleri benzer yapmak için anket formu, öğrenilen

bilgilerin kalıcılığını belirlemek ve başarılarını ölçmek için başarı testi, öğrencilerin Beyin temelli öğrenmeye yönelik görüşlerini tespit etmek için anket formu uygulanmıştır. Araştırmada örneklem grubunu ilköğretim yedinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Öğrenciler deney ve kontrol grubu olarak ayrılmış, deney grubunda Beyin temelli öğrenme yöntemi uygulanmış; kontrol grubunda ise, geleneksel eğitim yöntem ve teknikleri uygulanmıştır. Elde edilen veriler sonucunda deney ve kontrol grubu arasında akademik başarı düzeyi ve kalıcı öğrenme düzeyi bakımından deney grubunun lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Öğrencilerin Beyin temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin olumlu dönütler alındığı gözlemlenmiştir.

Tüfekçi (2005) yaptığı çalışmada, Endüstriyel Teknoloji Eğitimi 3. sınıf öğrencilerinin BTÖ' ye yönelik öğretimin kalıcılığa, erişime ve tutuma etkisi olup olmadığı ve BTÖ' nün öğrenme ortamının öğrencileri nasıl etkilediğini araştırmıştır. Veri toplama aracı olarak; sınıf yönetimi dersine yönelik; temel düzey öğrenme testi, üst düzey öğrenme testi ve tutum ölçeği araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Deney grubunda yer alan öğrencilere BTÖ' ye ilişkin yöntem ve teknikler kullanılmıştır. Kontrol grubuna ise öğretmen merkezli yöntem ve teknikler kullanılmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre, BTÖ' ye yönelik deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. BTÖ' ye yönelik deney grubunda, rahatça almaya hazır olma, aktif süreçleme, olumlu duygular, ahenkli biçimde daldırma, anlamlı içerik, değerlendirme gibi olumlu kazanımlar olduğu tespit edilmiştir.

Kahveci, (2007) Paradigmalar ve integral model ışığında Beyin temelli ve oluşturmacı öğrenme adlı çalışmada, Beyin temelli öğrenme ve oluşturmacılıkla ilgili olarak öğrenme, öğretme sürecine farklı bir yorum getirmiştir. Yapılan araştırmada Beyin temelli öğrenme ve oluşturmacılık farklı iki kavram olarak değerlendirilmenin doğru olmadığı iki kavramın da ortak ilkeleri olduğu araştırma sonucunda tespit edilmiştir.

Hasra (2007) çalışmasında, Beyin temelli öğrenmeye yönelik öğretim ilkelerinin ortaöğretim 9 sınıfta öğrenim gören 60 öğrencinin İngilizce dersinde okuduğunu anlama becerisi üzerine etkisi olup olmadığını araştırmak istemiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak okuduğunu anlama testi ve öğrenme stratejilerini belirleme ölçeği (Weinstein ve Mayer) uygulanmıştır. Araştırmada örneklem grubu, deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Deney grubuna Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile ilgili bilgi verilmiş, Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ve okuma becerisi birlikte öğrencilere sunulmuştur.

Kontrol grubuna ise öğretmen merkezli yöntemler uygulanmıştır. Araştırma sonucunda iki gruba da son test uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile yapılan öğrenmelerin, geleneksel öğretim yapan kontrol grubuna göre daha başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Çelebi (2008) çalışmasında, Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin başarılarına ve tutumlarına etkisi araştırılmıştır. Veri toplam aracı olarak araştırmacı tarafından başarı testi geliştirilmiş, ayrıca Baykul (1990) tarafından geliştirilen tutum ölçeği uygulanmıştır. Araştırmanın örneklem grubu deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. 8. sınıf fen bilgisi dersinde Canlılar için Madde ve Enerji ünitesi kontrol grubuna geleneksel yöntem ile deney grubuna ise Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile ders işlenmiştir. Beyin temelli öğrenmenin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin akademik bilgi düzeyleri, sentez düzeyleri, değerlendirme düzeyleri, toplam ve tutum başarıları geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol gruptaki öğrencilere göre yüksek çıkmıştır. Geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı grup ile Beyin temelli öğretimin uygulandığı gruptaki öğrencilerin başarılarında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Yağlı, (2008) Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ilkelerinin ortaöğretim 10. sınıf İngilizce dersi başarı ve tutuma düzeylerine etkisini incelemektir. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen akademik başarı testi ve Gömleksiz (2003) tarafından geliştirilen İngilizce Duyuşsal Alan Tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırılan grup deney ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Deney grubunda yer alan öğrencilere Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ilkelerine uygun öğretim yapılmış kontrol grubuna ise geleneksel öğretim yöntem ve teknikleri ile öğretim yapılmıştır. Elde edilen veriler ışığında, Beyin temelli öğrenme yaklaşımının uygulandığı öğrenci grubunda, kontrol grubunda yer alan geleneksel öğretim yöntem ve tekniklerinin uygulandığı öğrenci grubuna göre tutumlarının daha olumlu olduğu tespit edilmiş fakat deney grubu ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin akademik başarılarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Paliç (2009) yaptığı çalışmada, ortaöğretim 9. sınıf da işlenen “enerji” ünitesini Beyin temelli öğrenme yaklaşımı kullanılarak web destekli bir öğretim materyali tasarlamayı amaçlamıştır. Veri toplama aracı olarak web sitesini değerlendirmek amacı ile web sitesi değerlendirme ölçeği hazırlanmıştır. BTÖ yaklaşımına öğretim ilkelerine uygun olarak 9. sınıf “Enerji” ünitesinin kazanımı ile ilişkilendirilerek web destekli bir öğretim materyali

tasarlanmış ve değerlendirilmeye sunulmuştur. Araştırma sonucuna göre, Beyin temelli öğrenme ilkelerine uygun olarak bir materyalin hazırlandığı sınıf ortamında ve bireysel olarak kullanıma uygun olduğu belirtilmiştir. Ayrıca BTÖ yaklaşımına yönelik web destekli öğretim materyallerine gereksinim olduğu tespit edilmiştir.

Baş (2010) yaptığı çalışmada, Beyin temelli öğrenme yönteminin ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin İngilizce dersindeki erişimi ve derse yönelik tutumları üzerindeki etkisini incelemiştir. Veri toplamak amacı ile İngilizce dersine ilişkin tutum ölçeği ve erişimi testi geliştirilmiştir. Araştırmanın deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmış; deney grubuna Beyin temelli öğrenme ilkelerine uygun ders işlenirken, kontrol grubuna ise geleneksel yöntemler ile ders işlenmiştir. Beyin temelli öğrenme ilkelerinin uygulandığı deney grubunun sınıf başarısı, İngilizce dersine karşı öğrencilerin tutumlarının geleneksel öğretim yöntemlerle ders işlenen kontrol grubuna göre sınıfın başarı ve derse yönelik tutumunun yüksek olduğu yapılan araştırmada tespit edilmiştir.

Odabaşı (2010) çalışmasında, Beyin temelli öğrenme yaklaşımına uygun olarak işlenen derslerin, 12. sınıf öğrencilerin kalıcı bilgiler elde edip etmediği ile başarı düzeyleri üzerindeki ilişkisi araştırılmıştır. Öğrencilerin akademik başarı düzeyindeki farklılığı belirlemek için, 2008 yılında öğrencilere ön test uygulanmış ve daha sonra uygulanmış deneme sınavlarının ortalaması ile 2009 yılında ÖSYS tarafından uygulanmış sınav sonuçları karşılaştırılmıştır. Beyin temelli öğrenme yöntemi ile yapılmayan sınavlar ile Beyin temelli öğrenme sonrasında girilen ÖSYS 2009 sınav sonuçları arasında ön test ile 2009 yılında uygulanan sınav arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Akyürek (2012) çalışmasında, BTÖ kuramının ilköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersindeki başarı, tutum, motivasyon ve bilgilerinin kalıcılığı üzerine etkisini araştırmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak başarı testi, tutum ölçeği, motivasyon ölçeği, beyin baskınlık aracı uygulanmıştır. Araştırmada deneysel araştırma yöntemi kullanılarak deney ve kontrol grupları oluşturulmuş, ön test ve son test uygulanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, deney ve kontrol grubu arasındaki başarı, tutum ve motivasyon değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Beyin temelli öğrenme ilkelerinin uygulandığı deney grubu ile işlenen dersin, geleneksel yöntemler ile işlenen derslerden daha kalıcı öğrenmeler sağladığı tespit edilmiştir.

Şeyihoğlu ve Kaptan (2012) Beyin temelli öğrenme yaklaşımının sınıf öğretmenliği lisans programında okuyan öğretmen adaylarının coğrafya dersine olan tutum ve başarılarına etkisi incelemiştir. Veri toplama aracı olarak Güven ve Uzman'ın geliştirdiği tutum ölçeği ve öz değerlendirme formu kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre Beyin temelli öğrenme ilkelerine uygun olarak işlenen coğrafya dersinin, öğretmen adaylarının tutumlarını etkilediği, öğretmen adaylarının Beyin temelli öğrenme ilkelerine göre hazırlanmış ders işlenişi hakkında olumlu görüşlere sahip olduğu belirtilmiştir. Ancak Beyin temelli öğrenme yaklaşımına uygun ders içerikleri hazırlamanın zor olduğu noktasında olumsuz bir görüş bildirilmiştir. Ayrıca Beyin temelli öğrenme yaklaşımı öğretmen adaylarının benimsedikleri öğretmenlik rolleri arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Sadık (2013) çalışmasında, Beyin temelli öğrenme kuramına dayalı matematik eğitiminin akademik başarı ve tutum üzerine etkisini ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ilkelerinin matematik dersi ve kesirler konusuna karşı tutumları belirlenmek istemiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak beyin baskınlığı aracı, tutum testi, başarı testi uygulanmıştır. Çalışmanın örnekleme deney ve kontrol grubu olarak iki gruba ayrılmış, deney grubunda teknoloji destekli Beyin temelli öğrenme ilkelerine uygun ders işlenirken, kontrol grubunda ise geleneksel yöntemler ile ders işlenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, Beyin temelli öğrenme ilkelerine uygun işlenen matematik derslerinin, öğrencilerin derse olan tutumunu olumlu yönde etkilediği fakat geleneksel öğretim yöntemiyle işlenen matematik derslerine ise olumlu tutumun azaldığı tespit edilmiştir.

Albayrak (2013) BTÖ ilkelerine uygun etkinliklerle düzenlenen sınıf ortamlarının, öğretmen merkezli oluşturulmuş sınıf ortamları ile karşılaştırıldığında; ortaöğretim dokuzuncu sınıf öğrencilerinin biyoloji dersi konuları olan “Hücrede Madde Alışverişi” ve “Hücre ve Organelleri” öğrenme düzeyleri ve biyoloji dersine yönelik tutumları üzerine BTÖ yaklaşımına etkisi araştırılmıştır. Veri toplama aracı olarak kişisel bilgi anketi, hücrede madde alışverişi başarı testi, hücre ve organelleri başarı testi, tutum ölçeği, öğrenci görüşleri anketi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, hücrede madde alışverişi ile hücre ve organelleri konusunda geleneksel eğitim yöntemine göre öğretim yapılan kontrol grubu ile Beyin temelli öğretim yapılan deney grubu kıyaslandığında deney grubunun, kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiş BTÖ ile işlenen derslerde öğrencilerin daha başarılı olduğu belirtilmiştir.

Ermurat (2013) BTÖ ilkelerine uygun hazırlanmış öğrenme ortamlarının, geleneksel öğrenmeye yönelik oluşturulmuş öğrenme ortamları ile kıyaslandığında ortaöğretim dokuzuncu sınıf öğrencilerinin biyoloji dersi ünitesi olan “Hücre, Organizma ve Metabolizma” adlı konuların öğrenme düzeylerinin tutumları ve başarıları üzerine etkisini incelemiştir. Deney grubunda BTÖ ilkesine uygun yöntem ve teknikler uygulanırken, kontrol grubunda ise geleneksel öğretim yöntem ve teknikleri uygulanmıştır. Araştırmada veri toplamak amacıyla hücre, organizma, metabolizma başarı testi, tutum ölçeği, kişisel bilgiler anketi, öğrenme stilleri envanteri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda elde edilen bulgulara göre, BTÖ ilkelerine uygun işlenen derslerin, geleneksel öğretim yöntemlerine göre uygulanan derslere oranla daha olumlu olarak değerlendirdikleri fakat iki grup arasındaki tutumlarda az bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir.

Civan (2013) yaptığı araştırmada, okul öncesi dönemde Beyin temelli öğrenme yaklaşımıyla İngilizce öğretimi izlencesi geliştirmeyi hedeflemiştir. Araştırmada deneysel araştırma yöntemi kullanılarak ön test ve son test uygulanmıştır. Ayrıca betimsel yöntemi içeren nicel ve nitel karma bir yaklaşım kullanılmıştır. Okul öncesi dönemde İngilizce öğretmek için BTÖ ilkelerine uygun izlence örneği öğrencilere uygulanmış araştırma sonucunda, izlence örneğinin okul öncesi dönemde zihinsel ve motor beceriler geliştirmede etkili olabileceği belirtilmiştir.

Hiçyılmaz (2013) yaptığı çalışmada, Sosyal bilgiler öğretiminde Beyin temelli öğrenme ilkelerine uygun oluşturulmuş öğrenme ortamlarının tasarımının ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin derse yönelik tutumlarını ve akademik başarı üzerine etkisi olup olmadığını incelemiştir. Veri toplama aracı olarak tutum ölçeği ve başarı testi uygulanmıştır. Araştırmada deneysel araştırma yöntemi kullanılarak ön test ve son test uygulanmış araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre BTÖ ilkelerine uygun olarak hazırlanmış öğrenme ortamlarının derse yönelik tutumları ve akademik başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Bircan (2013) yaptığı çalışmada, BTÖ yaklaşımının ilköğretim altıncı sınıf Türkçe sözcük türleri konusunun öğretimindeki bilgilerin kalıcılığını sınıf öğrencilerinin sözcük türleri konusunun bilgilerin kalıcılığını, akademik başarı ve tutum üzerine etkisini incelemiştir. Araştırmada deneysel yöntem olan ön test ve son test uygulanmıştır. Deney grubuna Beyin temelli öğrenme yaklaşımına uygun yöntem ve teknikler uygulanırken kontrol grubuna ise geleneksel yöntem ve teknikler uygulanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara

göre, Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile işlenen derslerle geleneksel yöntem ve tekniklerle işlenen dersler arasında anlamlı bir farklılık olduğu, Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile işlenen derslerin bilgilerin kalıcılığını sağladığı, akademik başarı ve tutum üzerine olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Oktay (2014) teknoloji destekli Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarı düzeyleri, hatırlama düzeyleri ve üst bilişsel farkındalık düzeylerine etkisi olup olmadığını araştırmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak kontrol gruplu deneysel yöntem olarak ön test ve son test uygulanmıştır. Araştırmada sonucunda elde edilen bulgulara göre, teknoloji destekli Beyin temelli öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubunda öğrencinin ve başarı düzeyinde, kalıcı öğrenme düzeylerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiş fakat öğrencilerden elde edilen veriler ışığında üst bilişsel farkındalık düzeyinde bir farklılık bulunamamıştır.

Gözüyeşil (2012) Beyin temelli öğrenmenin ilkökul ve ortaokula devam eden öğrencilerin akademik başarılarında etkisi olup olmadığını araştırılmış, çalışmaların etki büyüklükleri birleştirilmiştir ve ortaya çıkan etki büyüklüğünün öğrencilerin öğrenme seviyeleri, derslerin alanı, örnekleme ve araştırmaların yürütüldüğü ülkelere göre farklılık olup olmadığı birbirinden bağımsız olarak yürütülen çalışmaların bulgularından yola çıkarak bir kanıya varılmıştır. Bu analiz sonucunda, 1999-2011 yılları arasında yapılmış Beyin temelli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisini araştıran ABD, Tayvan, Pakistan, Malezya, Türkiye gibi ülkelerde İngilizce ve Türkçe dilinde yapılmış araştırmalarda meta-analiz araştırmasına dâhil edilmiştir. Bulgular neticesinde, Beyin temelli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarılarına olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Süral (2014) Beyin temelli öğrenme yönteminin öğrencilerin fen bilimleri dersinin erişine etkisi, Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ilkelerinin, ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersi “Canlılar Dünyasını Gezelim” adlı öğrenme alanı ile ilgili başarıları araştırılmıştır. Araştırmada veri toplamak amacı ile Araştırmacı tarafından başarı testi, kişisel bilgiler anketi, anket formu geliştirilmiştir. Araştırmada örneklem grubunda yer alan öğrencilerin denkleştirilmek için anket formu, öğrencilerin akademik başarıları düzeyleri ve kalıcılık düzeylerini ölçmek için başarı testi kullanılmıştır. Beyin temelli öğrenme yönteminin, öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etki ettiği tespit edilmiştir.

Palavan ve Başar, (2014) çalışmasında, Beyin temelli öğrenme yaklaşımının ilköğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin Hayat Bilgisi dersindeki başarı düzeylerini ve bilgilerin kalıcılığı üzerine etkisi incelenmiştir. Beyin temelli öğrenme ilkelerinin ilköğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin Hayat Bilgisi dersinin ünitesi olan “Dün, Bugün, Yarın” fen bilgisi kazanımlarına yönelik gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak “Dün, Bugün, Yarın” ünitesin de yer alan on beş kazanıma yönelik 45 sorudan oluşan başarı testi araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Çalışılacak olan grup deney ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılmış deney grubundaki öğrencilere Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile kontrol grubunda yer alan öğrencilere ise geleneksel öğretim yöntemleri ile öğretim yapılmıştır. Araştırmada veri toplama amacıyla öğrencilere başarı testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda, Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile öğretim yapılan ve geleneksel öğretim yapılan deney ve kontrol grupları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ek olarak kalıcılık düzeyleri testi puanları arasında da deney grubu adına olumlu düzeyde bir farklılık tespit edilmiştir.

Demir (2014) Beyin temelli öğrenmeye ilişkin olarak beyin baskınlıklarına göre sınıf öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye yönelik bilgi düzeyleri, inanç düzeyleri, uygulama düzeyleri ve öğretme stili düzeyleri belirlenmek istenmiştir. Araştırmada yöntem olarak betimsel araştırma yöntemi uygulanmıştır. Araştırmanın verilerinin toplanması amacı ile Klinek (2009) tarafından geliştirilen araştırmacı tarafından Türkçe uyarlanan otuz yedi maddeden oluşan bilgi, inanç ve uygulama alt boyutlarını ölçen Beyin temelli öğrenme ölçeği ve beyin baskınlık aracı kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 411 sınıf öğretmeni teşkil etmiştir. Beyin baskınlık aracı bulgularına göre sınıf öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye yaklaşımına yönelik bilgi düzeyleri, inanç düzeyleri, uygulama düzeyleri ve öğretme stili düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunmadığı ortaya konmuştur. Ayrıca öğrenme stili ölçeğinde cinsiyet açısından anlamlı bir fark olduğu fakat mahallenin sosyoekonomik durumu arasında anlamlı ilişkinin olmadığı belirtilmiştir. Beyin temelli öğrenme ölçeğinde bilgi alt boyutunda anlamlı bir ilişkinin olduğu, uygulama alt boyutunda ise eğitim durumu değişkeninde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Duman (2015) Beyin temelli öğrenmenin farklı öğrenme stillerindeki öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisini araştırmıştır. Bu araştırmayı, Beyin temelli öğrenmenin farklı öğrenme stillerine sahip Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğrencilerine uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak “Kolb’un öğrenme stilleri envanteri ile araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” ve akademik başarı testi

kullanılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar ön test son test uygulanan deneme modeli bir çalışma oluşturmıştır. Elde edilen bulgular ışığında, Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarını, geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubundan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Beyin temelli öğrenme yaklaşımının uygulandığı grupta öğretmen adaylarının belirledikleri öğretim rolleri öğretim stillerini etkilemiştir. Farklı stillerde işlenen derslerin Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının akademik başarılarında herhangi bir farklılık tespit edilmemiştir.

Keleş ve Kocaoğlu (2015) Beyin temelli öğrenmeye uygun olarak hazırlanmış ağ günlüğü sitelerinin Öğrenci başarılarının üzerinde etkilerinin güncellemesini araştırmıştır. İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin Türkçe dersi konusu olan anlatım bozukluğunun başarılarında etkililiği ve öğrencilerin başarıları ile ağ günlüğüne katılımları arasında ilişki tespit edilmek istenmiştir. Veri toplama aracı olarak başarı testi, ihtiyaç belirleme anketi ve öğrencilerin başarı ve ağ günlüğünü kullanma arasındaki ilişkiyi tespit etmek için ağ günlüğü araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Araştırmanın örneklemini iki gruba ayrılmış birinci gruba Beyin temelli öğrenme ilkelerine uygun hazırlanmış ağ günlükleri, diğer gruba ise öğreten merkezli geleneksel yöntemler uygulanmıştır. Ağ günlüğü kayıt sonuçları ve başarı testi sonuçlarından elde edilen bulgulara göre, Beyin temelli öğrenmeye dayalı ağ günlüğü uygulanan öğrencilerin akademik başarılarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Fakat Beyin temelli öğrenme ağ günlüğü sitesini kullanan grup ile geleneksel yöntemin uygulandığı grup arasında katılımları ile akademik başarıları arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir.

2.11.2.Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Thomas (2001), Beyin temelli öğrenmeye ilişkin deneyim kazanan okul öncesi dönemdeki öğrencilerin okula başlarken öğrenmeye karşı hazırbulunuşluk düzeylerini araştırılmıştır. Araştırmanın örneklemini okul öncesi okullarında öğrenim gören herhangi bir kritere bağlı olmadan seçilmiş 202 çocuk oluşturmıştır. Veri toplama aracı olarak beyne uygunluğu değerlendirme aracı kullanılmış 63 maddeden oluşan ölçme aracı öğretim programı, çevre, değerlendirme ve plan materyaller ve araç-gereçler şeklinde alt düzeyleri ölçmek için dizayn edilmiştir. Öğrencilerin öğrenmeye hazır olup olmadıklarını tespit etmek için anket uygulanmış 75 puan altı çocukları öğrenmeye hazır değil, 75 puan üstü çocukları öğrenmeye hazır diye kategorileştirilmiştir. Çalışmanın alt boyutlarını ise; öğretim programı, çevre, değerlendirme, plan materyaller, araç-gereçler oluşturmıştır. Çalışma

sonucunda elde edilen bulgular, örnekleme temsil eden okullarda beyin gelişimine uygun öğretim faaliyetleri gerçekleştirildiği, okulların Beyin temelli öğrenme ilkelerine uygunluğu bakımından farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca Beyin temelli öğrenmeye uygun faaliyet gösteren okullarda öğrenim gören öğrencilerin öğrenmeye hazır oldukları tespit edilmiştir.

McFadden (2001), Beyin temelli öğrenme etkinliklerine uygun hazırlanan matematik dersine karşı öğrencilerin tutum, kaygı ve başarı üzerindeki etkilerini araştırılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak kaygı ve tutum ölçeği, anket ve mülakat uygulanmıştır. Araştırmanın örneklemini kolej öğrencileri oluşturmuştur. Öğrenciler deney ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Deney grubunda, Beyin temelli öğrenme yöntemine uygun çevre, korku ve kaygının azaltılması, duygularını anlama, öğrencilerin dikkatini toplama, hafızayı geliştirme ve öğrenmeyi kalıcı hale getirmek gibi çağdaş yöntemler uygulanmıştır. Kontrol grubunda ise geleneksel öğretim yöntemine uygun yöntemler uygulanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, kontrol ve deney grupları arasında kaygı düzeyinde önemli bir şekilde düşüş tespit edilmiştir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin tutum düzeylerinde artış gözlemlenmiş fakat kontrol grubunda yer alan öğrencilerde tutum düzeyinde farklılık tespit edilmemiştir. Öğrencilerin uygulama sonuçları değerlendirildiğinde kontrol grubunda yer alan öğrenciler ile deney grubunda yer alan öğrenciler arasında bir değişim olmadığı tespit edilmiştir. Erkek ve kız öğrenciler arasında tutum, kaygı ve başarı düzeyleri bakımından önemli bir değişim olmadığı fakat kız öğrencilerin akademik başarıları düzeylerinin erkek öğrencilere oranla daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır.

Strickland (2003) yaptığı araştırmada, Beyin temelli öğrenmede öğrenci ve öğretmen alt boyutlarını araştırmıştır. Araştırmanın örneklemini 90 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplamak amacıyla araştırmanın örneklemine nitel ve nicel veriler için aksiyon araştırma uygulanmıştır. Araştırmanın uygulama safhası beş günlük zaman zarfında gerçekleştirilmiştir. Bir gün ve iki gün öğrencilere okuma, anlatma, çalışma yaprakları, not alma gibi geleneksel eğitim metotları ile ders anlatılmış iki gün ve üç gün ise grup çalışması, bellek destekleyici ipuçları, örgütleyiciler, grafikler, simülasyon, rol oynama yöntemleri Beyin temelli öğrenme yaklaşımına uygun modern yöntemler uygulanmıştır. Beşinci gün ise öğrencilere test uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, Beyin temelli öğrenme yaklaşımının uygulandığı grupta kalıcı öğrenmeler sağlanmış ve eğlenceli bir öğretim faaliyeti sergilediği eğlenerek öğrenmeyi desteklediği belirtilmiştir.

Ayrıca Beyin temelli öğrenme yaklaşımının sınırlılıklarından bahsedilmiş, zaman alıcı olması nedeni ile her konu için uygulanması güç olduğu, kalabalık sınıflarda uygulamanın zor olduğu, öğretim programının uygulayıcıları için pratik olmadığı belirtilmiştir.

Miller (2003), öğretmenler üzerinde çoklu zekâ kuramı ve Beyin temelli öğrenme yaklaşımın teknoloji destekli sınıf içi uygulamalarını araştırılmıştır. Araştırmanın örneklemini farklı branştan altı öğretmen, idareci, teknik koordinatör oluşturmaktadır. Araştırma beş aylık bir zaman diliminde gerçekleştirilmiş, araştırmanın uygulama ortamı teknoloji ile düzenlenmiş Beyin temelli öğrenme ilkelerine uygun sınıf ortamında gerçekleştirilmiştir. Veri elde etmek için ise gözlem, mülakat ve kontrol listeleri, beyin baskınlığı ölçeği araştırmanın örneklemine uygulanmıştır. Yapılan mülakatta öğretmenlere Beyin temelli öğretme ilkelerinin teknoloji destekli sınıflarda öğretiminde nasıl uygulandığı, sınırlılıklarının neler olduğu, uygulama sırasında herhangi bir zorlukla karşılaşp karşılaşmadıkları ve sınırlılıklarını ortadan nasıl kaldıracağı konusunda bilgiler edinilmek istenmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular ise; programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin Beyin temelli öğrenme ilkelerine uygun yöntemler kullandığı yönündedir. Öğretmen rehber, değerlendiren, anlatıcı, yardımcı olan gibi görevler edinmiş, öğrenciler ise Beyin temelli öğrenmenin uygulandığı sınıflarda kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu almışlardır. Öğrencilerin öğrenme esnasında çevre koşullarından etkilendiği, öğretmenlerin öğretim esnasında öğrencileri özgür bıraktığı, öğrencilerin öğrenme tarzlarının beyin tercihleri kıyaslandığında herhangi bir zıtlık olmadığı tespit edilmiştir.

Radin (2005) yaptığı araştırmada Beyin temelli öğrenmeye ilişkin alan yazın taraması sonucunda Beyin temelli öğrenme ilkelerinin sınıf ortamında uygulayacak olan öğretmenler için tavsiyeler, öğretmenlerin Beyin temelli öğrenme yaklaşımını ne derecede uyguladıkları, öğretmen yetiştirmek için hazırlanan öğretim programlarına Beyin temelli öğrenme yaklaşımının ne derece programla bütünleşmiş olduğu araştırılmıştır. Araştırmanın örneklemini, alanında uzman, üniversitede görev yapan on akademisyen ve lise seviyesinde başarılı olan altı öğretmen oluşturmuştur. Araştırmada veri toplamak amacı ile mülakat yapılmış Beyin temelli öğrenmeye yönelik bilgi düzeylerinin ne olduğu tespit edilmek istenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular değerlendirildiğinde öğretmenlerin edindikleri bilgileri sınıf ortamında kullanamadıkları, öğretmenlerin Beyin temelli öğretim ilkelerine uygun bir yöntem izlediği sanılmasına rağmen başarılı yöntemler uygulamada beklenen performansı sergileyemedikleri tespit edilmiştir. Öğretmenlerden

sadece biri uygulama ile yaptığı beyin araştırmalarını karşılaştırdığında olumlu ilişkinin var olduğunu tespit edilmiştir.

Klinek (2009) yaptığı çalışmada, Beyin temelli öğrenmeye yönelik çoklu zekâ, bilişsel öğrenme ve planlı bir davranış alt boyutlarını araştırılmıştır. Araştırmanın örneklemini Pennsylvania eyaletinde yer alan eğitim fakültelerinde görev yapmakta olan akademisyenler oluşturmuştur. Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik bilgi, inanç ve uygulama düzeylerini, sınıf ortamında Beyin temelli öğrenme ilkelerini uygulayıp uygulayamadıklarını incelemiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen Beyin temelli öğrenme anketi ile bilişsel stil ölçeği kullanılmıştır. Beyin temelli öğrenme anketi akademisyenlerin Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik bilgi, inanç, uygulama düzeylerini ölçmek üzere tasarlanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, Beyin temelli öğrenme yaklaşımına göre akademisyenlerin bilgi, inançlar ve uygulanması düzeyleri açısından yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirtilmiştir. Beyin temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin yeterli bilgiye sahip olmayan akademisyenlerin bu yöntemi sınıflarında uygulama noktasında istekli olmayacakları belirtilmiştir.

Saleh (2011) yaptığı araştırmada, Malezya'daki liselerde yarı deneysel araştırma yaparak Beyin temelli öğrenme ilkeleri ile bilime dayanan eğitim fizik dersinde öğrencilerin kavramsal bilgi eksikliğinden doğan problemlerin nedeni ile Newton fiziğinin kavramsal anlayış problemlerini araştırmıştır. Newton fiziğinin kavramsal anlama testi ve fizik anketi ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, Beyin temelli öğrenme ilkelerinin kullanıldığı öğretim faaliyetlerinde bilgi eksikliğinden kaynaklanan ve Newton fiziği kavramsal anlayışından kaynaklanan problemlerin giderilmesinde Beyin temelli öğrenme yaklaşımının önemli etkiye sahip olduğu belirtilmiştir. Beyin temelli öğrenme etkinlikleriyle yapılan fizik öğretiminin ile geleneksel bir yöntem ile öğretim yapılan fizik dersinde elde edilen bulgular neticesinde öğrencilerin Beyin temelli öğrenme ilkelerine göre yapılan derslerdeki motivasyonun daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Wachop (2012) yaptığı çalışmada, araştırmanın örneklemini Pennsylvania devlet okullarındaki okul öncesinden lise son sınıfa kadar olan 256 öğretmen oluşturmaktadır. Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik bilgileri, inanç ve uygulama düzeyini tespit etmek için veri toplama aracı olarak Klinek (2009) tarafından geliştirilen Beyin temelli öğrenme anketi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda; öğretmenlerin öğretim sürecinde kullandıkları yöntemlerin bilgileri, bu yönteme olan inanç düzeyleri ve öğretme, uygulama

düzeyleri ile bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenler çağdaş öğretim yöntem ve tekniklerine karşı ilgili davranmış ayrıca öğretmenler çağdaş öğretim yöntem ve tekniklerinin öğrenilmesinin gerekli olduğunu, kalıcı öğretmenlerin sağlanması için beynin eğitilmesi gerektiğine vurgu yapmışlardır.

Annakodi ve Ramakrishnan (2013) yaptıkları araştırmada, Hindistan'da görev yapan 50 öğretmene, Beyin temelli öğrenmeye yönelik bilgi ve inanç düzeylerinin öğrenme ve bireysel cinsiyet, deneyim yılı, okul türü değişkenlere göre incelenmişlerdir. Araştırmadaki veriler Beyin temelli öğrenme anketi aracılığı ile toplanmıştır. Beyin temelli öğrenme anketi öğretmenlerin bilgi, inanç düzeylerini ölçmek için Klinek tarafından (2009) tasarlanmıştır. Araştırma sonucunda, cinsiyet ve öğretmenlerin deneyim yılı değişkenine göre Beyin temelli öğrenme ilkesinin bilgi ve inanç alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Öğretmenlerin Beyin temelli öğrenmeye ilişkin bilgi ve inanç alt boyutlarında okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Araştırmanın örneklemini oluşturan öğretmenlerin Beyin temelli öğrenme yaklaşımından etkilendikleri, Beyin temelli öğrenme yönteminin öğrencilerin öğrenme tarzlarını etkilediği, öğretmenler tarafından uygulanan Beyin temelli öğrenme stratejilerinin okulun havasını olumlu yönde etkilediği ortaya koyulmuştur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölüm araştırmanın yöntemi, araştırmanın deseni, evren ve örnekleme, araştırmanın uygulama basamakları, veri toplama araç ve gereçleri ile verilerin analizinde kullanılan istatistiksel teknikler ve alt başlıklardan oluşmaktadır.

3.1.Araştırmanın Deseni

“Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye yönelik görüşleri” adlı bu çalışma, nicel araştırma yöntemi olan betimsel tarama yönteminde desenlenmiştir. Betimsel tarama yöntemi eğitim araştırmalarında en çok tercih edilen yöntem olup araştırma sürecinde var olan bireyler, gruplar, fiziksel ortamlar vb. araştırma içerisinde izah eder (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009).

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Ankara ili, merkez ilçelerindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokullarda çalışan Sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Ankara ili, merkez ilçelerindeki 127 Sosyal bilgiler öğretmenine Beyin temelli öğrenme ölçeği uygulanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu amaçsal örnekleme ve uygun örnekleme yöntemine göre seçilmiştir. Amaçsal örnekleme, örnekleme türlerinden seçkisiz örnekleme yöntemi olup yapılacak olan çalışmanın amacına uygun olan durumlar seçilir ve derinlemesine araştırılır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009). Uygun örnekleme ekonomiklik ilkesine uygun olarak zaman, maliyet kaybını önleyerek, araştırmacının araştırma için istenilen sayıda hedef kitleye ulaşana kadar en erişilebilir olan katılımcıdan başlayarak ihtiyaç duyduğu büyüklükteki gruba zaman, maliyet tasarrufu sağlayarak ulaşabildiği örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009).

3.3. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada, Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye ilişkin görüşlerini belirlemek için, Klinek (2009) tarafından geliştirilen ve Demir tarafından 2014 yılında Türkçeye uyarlanan Beyin temelli öğrenme ölçeği aracılığı ile nicel veriler toplanmıştır. Türkçeye çevrilen ölçek İngilizce yeterliğe sahip altı öğretim elemanı tarafından Türkçeye uygun olup olmadığına ilişkin görüş alınmış, alan uzmanlarından ise Beyin temelli öğrenme ölçeğinde yer alan maddelerin kapsam geçerliliğine ilişkin görüş alınmıştır (Demir, 2014). Ölçeğin ilk bölümünde araştırmaya katılan katılımcılara ait demografik bilgilerin yer aldığı beş maddeden oluşan kişisel bilgi formu yer almaktadır. Kişisel bilgi formu, katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni deneyim, en son mezun olduğu alandaki en yüksek derecesi gibi demografik bilgilerini öğrenmek amacıyla hazırlanmış bir formdur. İkinci bölümünde “bilgi”, “inanç”, “uygulama” içeren üç alt boyuttan oluşmuştur. Beyin temelli öğrenme ölçeği 15’i bilgi, 13’ü inanç, 9’u uygulama olmak üzere toplam 37 maddeden oluşmuştur.

Klinek’in (2009) oluşturduğu Beyin temelli öğrenme ölçeği için bilgi, inanç ve uygulama alt boyutlarında Cronbach Alpha değerleri 0,79, 0,86, ve 0,64 olarak bulunmuştur. Demir’in (2014) çalışmasında ise Beyin temelli öğrenme ölçeği aracının Cronbach Alpha; güvenirlik katsayısı her bir alt boyut için 0,761, 0,709 ve 0,613 olarak bulunmuştur. Bununla birlikte test yarılamada ise pearson moment değeri genel toplamda 0,719 olarak bulunmuştur. Beyin temelli öğrenme ölçeğinin alt boyutları olan bilgi, inanç, uygulama düzeylerinin güvenirliği Cronbach Alpha ve Split-half yöntemleri ile bütün alt boyutlar incelenmiştir. Cronbach Alpha ve Split-half yöntemleri sonucunda elde edilen değerler; Beyin temelli öğrenme Bilgi alt boyutu 0,761-0,645, İnanç alt boyutu 0,709-0,695, Uygulama alt boyutu 0,613-0,533. Cronbach Alpha ve iki yarı güvenirlik test güvenirlik sonucunda 0.60’ın üzerinde değer alması ve iç tutarlılık toplam kolerasyon sonucunun 0.60 üzerinde olması Beyin temelli öğrenme ölçeğinin güvenilir olduğunu gösterir (Demir, 2014). Güvenirlik 0 ve 1 arasında değer almaktadır değerler 1’e yaklaştıkça ölçeğin aracının güvenirliği artmaktadır (Kalaycı, 2006).

3.4. Ölçme Aracının Güvenirliği

Beyin temelli öğrenme ölçeğinin bu araştırma için güvenilir bir ölçme aracı olup olmadığını belirlemek için rastlantısal yöntem ile SPSS’den 75 Sosyal bilgiler öğretmenine ait veri alınmıştır. Cronbach Alpha (α) güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır.

Tablo 2. Beyin temelli öğrenme ölçeği Cronbach Alpha Değerleri

	N	Madde Sayısı	Cronbach Alpha (α)
Genel	75	37	0,836
Bilgi	75	15	0,644
İnanç	75	13	0,662
Uygulama	75	9	0,644

Tablo 2 incelendiğinde, Ölçme aracına ait Cronbach Alpha (α) değeri ölçeğin geneli için α : 0,836; bilgi alt boyutu için α : 0,644; inanç alt boyut için α : 0,662; uygulama alt boyut için α : 0,644 olduğu bulgulanmıştır. Hesaplanan güvenirlik katsayıları genel olarak değerlendirildiğinde Beyin temelli öğrenme ölçeğinin yapılan bu araştırma için iyi derecede güvenirlik sınırları içinde yer aldığı söylenebilir. Güvenirlik katsayısı 0 ile 1 arasında bir değer alır güvenirlik katsayı değerleri 1 değerine ulaştıkça ölçme aracının güvenirlik katsayısı artış göstermektedir (Kalaycı, 2006).

3.5. Ölçme Aracının Geçerliliği

Ölçek maddelerinin ölçülmek istenen özelliklerin ne kadar ölçtüğünü belirlemek için alanında uzman kişilerden görüş alınarak maddelerin uygunluğu ve ölçülmek istenen maddelerin kapsamı açısından görüş bildirmesine kapsam geçerliliği denir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009). Araştırma öncesinde ölçeğin kapsam geçerliliğini sağlayabilmek için Beyin temelli öğrenme yaklaşımı alanında çalışmış üç akademisyenden görüş alınmıştır. Her bir akademisyen Beyin temelli öğrenme ölçeğinde yer alan maddelerin bilgi, inanç ve uygulama alt boyutlarının uygunluğu hakkında görüş bildirmiştir. Uzmanlar her bir maddeyi değerlendirdikten sonra, madde hakkındaki görüşlerini bildirecekleri 1'den 5'e kadar numaralandırılmış alanı doldurmaları istenmiştir. Uzmanlara ait görüşler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon değerlerine bakılmıştır. Pearson korelasyon, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi, yönünü ve şiddetinin incelendiği bir istatistiksel yöntemdir. Verilerin normal dağılım gösterdiği durumlarda Pearson korelasyon kullanılmaktadır. Korelasyon katsayıları ise, 1.00 olması durumunda pozitif mükemmel ilişki olduğu, -1.00 olması durumunda negatif mükemmel ilişki olduğu, 0.00 olması durumunda ise ilişki olmadığı şeklinde yorumlanmıştır. Aynı şekilde korelasyon katsayısının mutlak değer olarak 0.70-1.00 arasında olması yüksek;

0.70-0.30 arasında olması orta, 0.30-0.00 arasında olması ise düşük düzeyde bir ilişki olduğunu göstermiştir (Büyüköztürk 2007: 32).

Tablo 3. Birinci ve ikinci uzman görüşlerinin Pearson korelasyon değerleri

	Madde Sayısı	Pearson Korelasyon	p
1. Uzman	37	0,539	0,001
2. Uzman	37	0,539	0,001

Tablo 3 incelendiğinde, Birinci uzman ile ikinci uzman arasındaki korelasyon $p=0,001<0,05$ olduğundan uzmanların görüşleri arasında uyum vardır. Bu uyum 0,539 pearson korelasyon değeri ile orta düzeydedir. 0.70-0.30 arasında değer alması orta düzeyde ilişki olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2007).

Tablo 4. Birinci ve üçüncü uzman görüşlerinin Pearson korelasyon değerleri

	Madde Sayısı	Pearson Korelasyon	p
1. Uzman	37	0,896	0,000
3. Uzman	37	0,896	0,000

Tablo 4 incelendiğinde, Birinci ve üçüncü uzman arasındaki korelasyon $p=0,000<0,05$ olduğundan uzmanların görüşleri arasında uyum vardır. Bu uyum 0,896 pearson korelasyon değeri ile yüksek düzeydedir. 0.70-1.00 arasında değer alması yüksek düzeyde ilişki olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2007).

Tablo 5. İkinci ve üçüncü uzman görüşlerinin Pearson korelasyon değerleri

	Madde Sayısı	Pearson Korelasyon	p
2. Uzman	37	0,460	0,004
3. Uzman	37	0,460	0,004

Tablo 5 incelendiğinde, İkinci ve üçüncü uzman arasındaki korelasyon $p=0,004<0,05$ olduğundan uzmanların görüşleri arasında uyum vardır. Bu uyum 0,460 pearson korelasyon değeri ile orta düzeydedir. 0.70-0.30 arasında değer alması orta düzeyde ilişki olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2007).

Kapsam geçerliliği bakımından 1. Uzman ve 2. Uzman pearson korelasyon 0,539 değeri almıştır. 2. Uzman ve 3. Uzman pearson korelasyon 0,460 değeri almıştır. Veriler ışığında uzman görüşleri arasındaki değerler karşılaştırıldığında pearson korelasyon değeri orta düzeyde değer almıştır. 1. Uzman ve 3. Uzman arasında pearson korelasyon değeri 0,896 değeri olarak yüksek çıkmıştır. Bu değerler neticesinde bu çalışma kapsam geçerlilik sınırları içinde yer aldığı söylenebilir.

3.6. Verilerin Analizi

Çalışmada verilerin analizinde SPSS 21. (IBM) paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerin oluşturulmasında sayı, yüzde, en küçük, en büyük değerler, ortalama, standart sapma gibi merkezi veya yaygınlık ölçütlerinden, kategorik değişkenler arasındaki ilişkilerin tespitinde ise Pearson Ki-kare ve Fisher'in Kesin testinden yararlanılmıştır. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu normallik testlerinden Shapiro-Wilk ile test edilmiş ve normal dağılıma uyan cinsiyet, yaş, mesleki kıdem bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin saptanmasında t testi ve anaova, normal dağılıma uymayan eğitim durumu bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin saptanmasında ise nonparametrik Mann Whitney U testi kullanılmıştır. İki alt grubu bulunan cinsiyet ve eğitim durumu değişkeni için bağımsız örneklem t testi; üç ya da üçten daha fazla alt grubu olan yaş, mesleki deneyim değişkenlerine ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Araştırmada sayısal değişkenler arasındaki korelasyonların saptanmasında ise Pearson Korelasyon Testi'nden yararlanılmıştır. Çalışmada istatistiksel olarak p değerinin 0,05'in altında olması anlamlı kabul edilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, ilk olarak, çalışmaya katılan öğretmenlerin Beyin temelli öğrenme ölçeğindeki maddelere vermiş oldukları cevaplara ilişkin yüzde/frekans bulguları ve Beyin temelli öğrenme ölçeğinden elde edilen toplam puanlarla değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koyan analiz sonuçları yer almaktadır.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin:

- a. Cinsiyet değişkenine göre;
- b. Yaş değişkenine göre;
- c. Mesleki deneyim yılı değişkenine göre;
- d. Eğitim durumu değişkenine göre;

Beyin temelli Öğrenme ölçek puanlarına göre:

- a. bilgi alt problemine,
- b. inanç alt problemine,
- c. uygulama alt problemleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenme yaklaşımı kapsamında bilgi, inanç ve uygulamaya ilişkin görüşlerinin saptanmasının amaçlandığı bu çalışma 127 Sosyal bilgiler öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kullanılan Beyin temelli öğrenme ölçeği; "Bilgi", "İnanç" ve "Uygulama" alt boyutlarından oluşmakta “Kesinlikle katılmıyorum” seçeneğinden “Kesinlikle katılıyorum” ve “Asla” seçeneğinden “Daima” seçeneğine kadar uzanan beş seçenekten birini işaretlemelerine dayanan 5'li Likert ölçeği tasarımıdır. Seçenekler Kesinlikle katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4), Kesinlikle katılıyorum (5), Asla (1), Nadiren (2), Ara Sıra (3), Sık Sık (4),

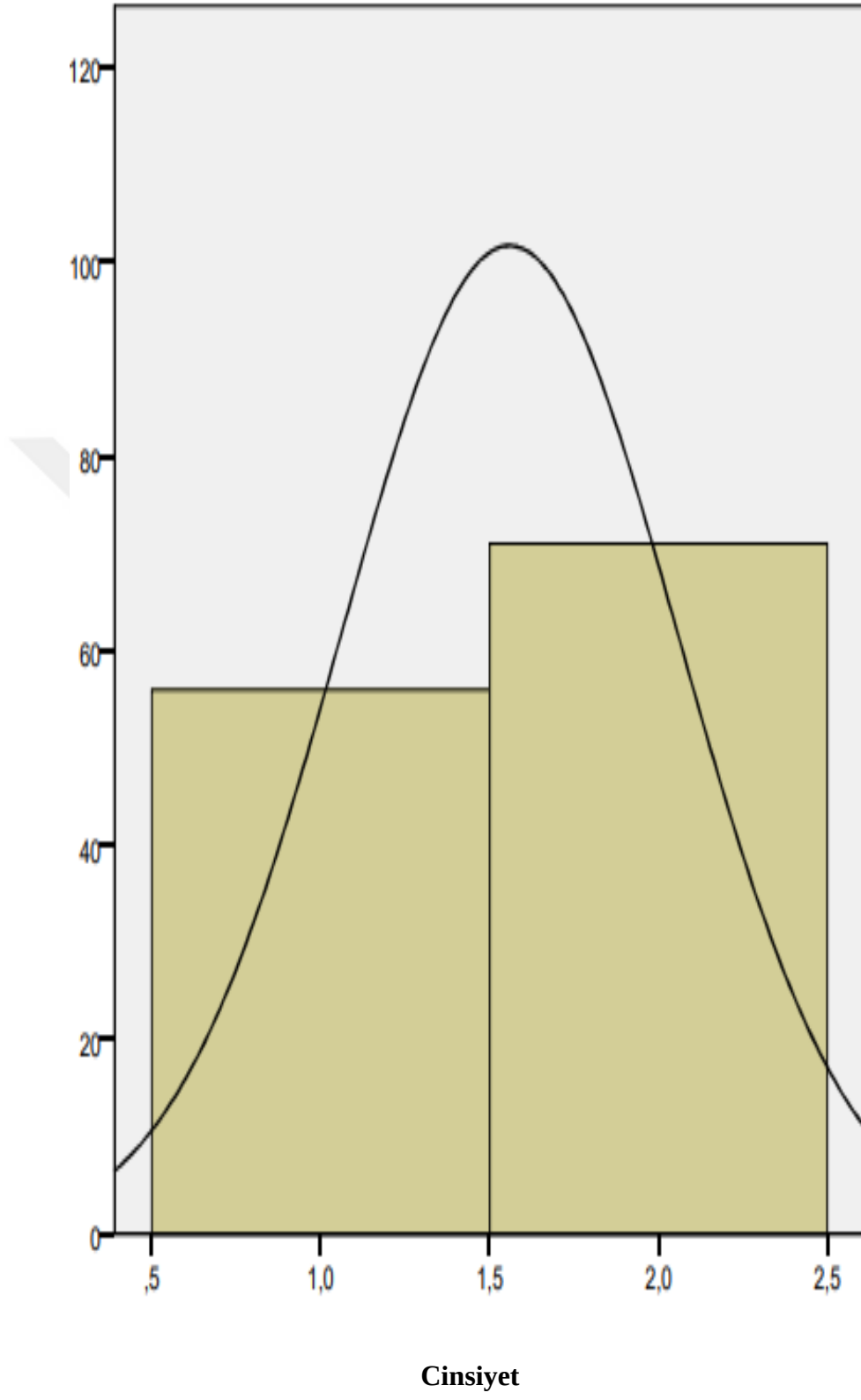
Daima (5) şeklinde kodlanmıştır. Katılımcılara ait alt boyut ölçek puanları elde edilmiş ve ölçekte yer alan olumsuz ifadeler ters çevrilmiştir. Kayıp veriler veri setinden atılmıştır.

Tablo 6. Ölçek değişkenlerine göre çarpıklık, basıklık dağılım analiz sonuçları

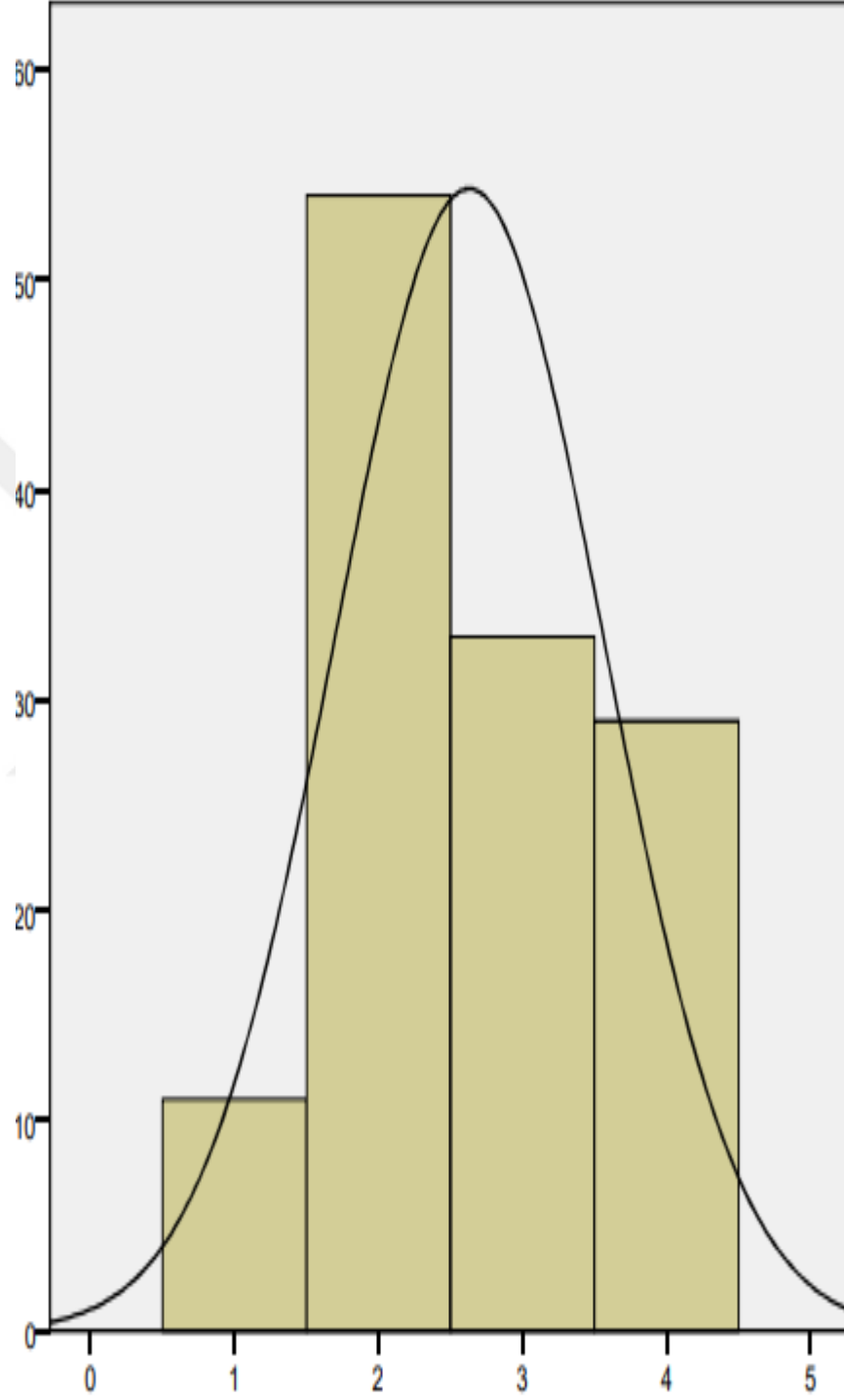
Değişken	N	Çarpıklık Katsayısı	Basıklık Katsayısı
Cinsiyet	127	-,241	-1,973
Yaş	127	-,150	-,994
Mesleki Deneyim	127	-,441	-1,436
Eğitim Durumu	127	2,079	2,359

Tablo 6 incelendiğinde, 2 ile -2 arasında değerler alan veriler normal dağılım göstermektedir (George ve Mallery, 2010). Tablo 6 incelendiğinde cinsiyet değişkeni çarpıklık katsayısı -,241 basıklık katsayısı -1,973, yaş değişkeni çarpıklık katsayısı -,150 basıklık katsayısı -,994, mesleki deneyim çarpıklık katsayısı -,441 basıklık katsayısı -1,436 normal dağılım göstermektedir. Bu yüzden cinsiyet, yaş, eğitim durumu değişkenlerinin çözümlenmesinde parametrik testler kullanılmıştır. Eğitim durumu değişkeni çarpıklık katsayısı 2,079 basıklık katsayısı 2,359 değerleri aldığı için normal dağılım göstermemektedir. Dolayısıyla eğitim durumu değişkeni verilenin analizi için nanparemetrik test kullanılmıştır.

Şekil 2. Ölçek alt boyutlarına göre cinsiyet normal dağılım histogramı

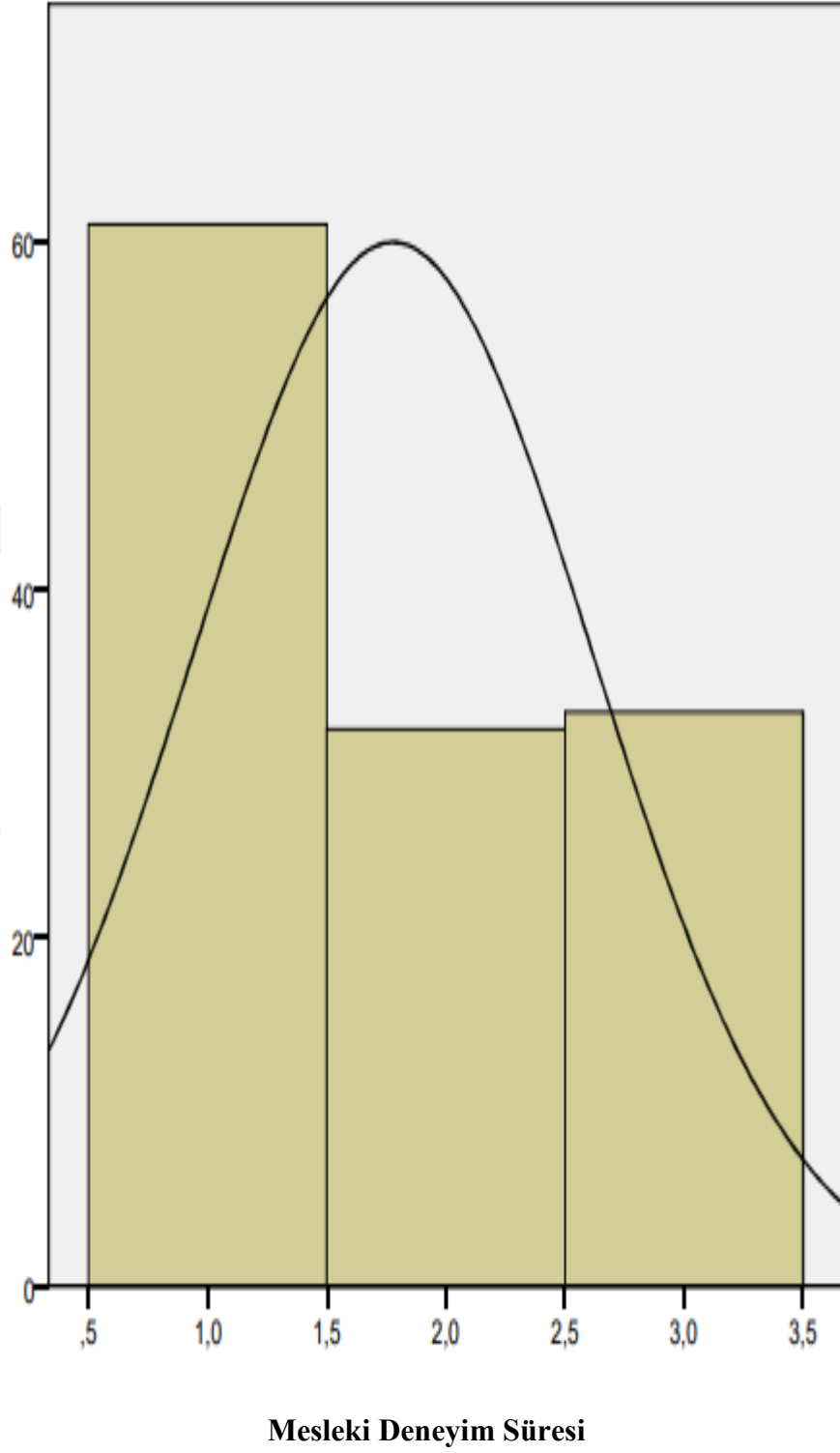


Şekil 3. Ölçek alt boyutlarına göre yaş normal dağılım histogramı

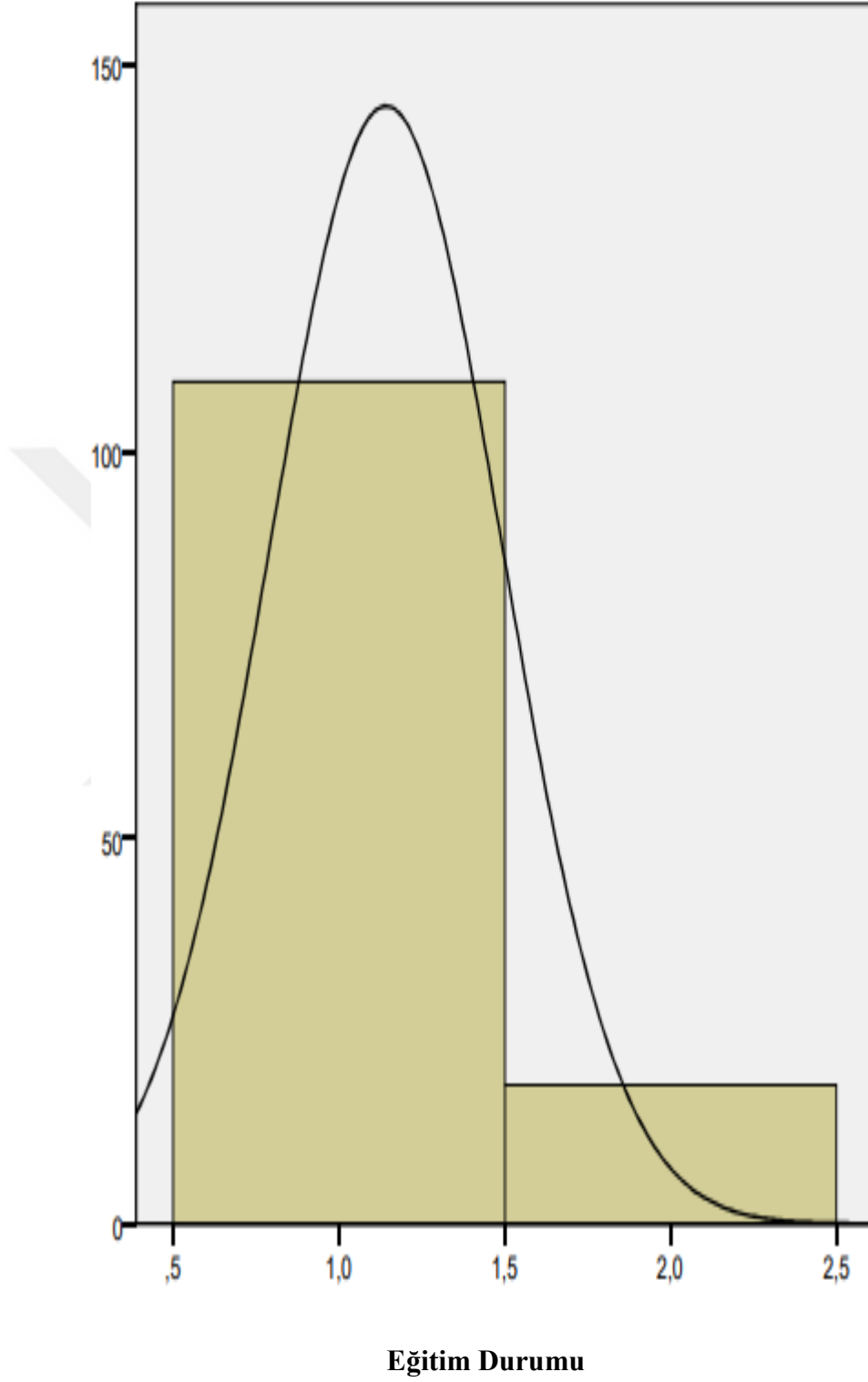


Yaş

Şekil 3. Ölçek alt boyutlarına göre mesleki deneyim süresi normal dağılım histogramı



Şekil 4. Ölçek alt boyutlarına göre eğitim durumu normal dağılım göstermeyen histogramı



Tablo 7. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin bazı sosyodemografik özelliklerinin dağılımı (n=127)

Cinsiyet	N	%
Erkek	56	44,1
Kadın	71	55,9
Yaş grubu		
25'den küçük	11	8,7
25-35 yaş grubu	54	42,5
25-45 yaş grubu	33	26,0
45'ten büyük	29	22,8
Mesleki Deneyi Süresi		
0-10 yıl	61	48,0
11-20 yıl	32	25,2
20 yıl üzeri	33	26,0
Öğrenim Durumu		
Lisans	109	85,8
Lisansüstü	18	14,2

Tablo 7 incelendiğinde, Sosyal bilgiler öğretmenlerinin bazı sosyodemografik özelliklerinin dağılımı verilmiştir. Buna göre öğretmenlerin % 55,9'u (n=127) kadın ve % 44,1 (n=56) erkektir. Katılımcıların %88,5'i (n=87) 25-45 yaş grubundadır. Katılımcıların %73,2'sinin (n=93) mesleki deneyim süresi 20 yılın altında olup, %73,2'si (n=109) lisans mezunudur sadece %14,2'si lisansüstü programdan mezundur.

Tablo 8. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre Beyin temelli öğrenme ölçeği bilgi alt boyutu puanlarının karşılaştırılması t-testi sonuçları

Alt boyut	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
Bilgi	Erkek	56	52.95	5.21	125	-2.32	022*
	Kadın	71	55.24	5.77			021*

*P < 0,05

Tablo 8 incelendiğinde, Beyin temelli öğrenme ölçeği bilgi alt boyutunda [t=-2.32, p<0,05] cinsiyete göre anlamlı farklılık görülmektedir. Buna göre Erkek Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye ölçeğine göre bilgi alt boyutu ortalamaları ($\bar{X}$ =52,95) ile kadın Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye ölçeğine göre bilgi alt boyutu ortalamaları ($\bar{X}$ =55,24) istatistiksel bakımından kadınlar lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Klinek (2009) Beyin temelli öğrenme yaklaşımı görüşlerine yönelik bilgi alt boyutuna göre kadınlar lehine anlamlı bir fark saptanmıştır. Annakodi ve Ramakrishnan (2013) yaptığı çalışmada öğretmenlerin Beyin temelli öğrenmeye yönelik görüşlerinin bilgi alt boyutuna göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu açıdan Klinek (2009) ve Annakodi ve Ramakrishnan (2013) yaptığı çalışma ile bu çalışma benzer sonuçlar göstermektedir. Bir diğer çalışma Demir (2014) tarafından yapılmıştır. Beyin temelli öğrenmeye göre Sınıf öğretmenlerin bilgi alt boyutunda anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 9. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre Beyin temelli öğrenme ölçeği inanç alt boyutu puanlarının karşılaştırılması t-testi sonuçları

Alt boyut	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
İnanç	Erkek	56	49.37	4.02	122	-1.97	,52
	Kadın	71	50.86	4.31			,050

P > 0,05

Tablo 9 incelendiğinde, Beyin temelli öğrenme ölçeği inanç alt boyutunda [-1.97, P>0] cinsiyete göre anlamlı farklılık görülmemektedir. Erkek Sosyal bilgiler öğretmenlerinin

Beyin temelli öğrenmeye ölçeğine göre inanç alt boyutu ortalamaları ($\bar{X}$ =49,37)ile kadın Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye ölçeğine göre inanç alt boyutu ortalamalarının ($\bar{X}$ =50,86) istatistiksel olarak birbirine yakın değerler aldığı bulunmuştur.

Demir (2014) yaptığı çalışmada Beyin temelli öğrenmeye göre sınıf öğretmenlerinin cinsiyet değişkeni ile inanç alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık saptanamamıştır. Sonuçları itibariyle bu çalışma benzer bir nitelik taşıdığı söylenebilir. Klinek (2009) çalışmada Beyin temelli öğrenmeye ilişkin inanç alt boyutunu araştırmıştır ve kadınlar lehine inanç alt boyutunda anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Yapılan bir diğer araştırma ise Annakadi ve Ramakrishnan (2013) tarafından öğretmenlerin Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik inanç boyutunda cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Tablo 10. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre Beyin temelli öğrenme ölçeği uygulama alt boyutu puanlarının karşılaştırılması t-testi sonuçları

Alt boyut	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
Uygulama	Erkek	56	34.91	4.02	121	-.673	,502
	Kadın	71	35.34	4.31			,495

P > 0,05

Tablo 10. incelendiğinde, Beyin temelli öğrenme ölçeği uygulama alt boyutunda [t=-.673, P>0] cinsiyete göre anlamlı farklılık görülmemektedir. Erkek Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye ölçeğine göre uygulama alt boyutu ortalamaları ($\bar{X}$ =34,91) ile Kadın Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye ölçeğine göre uygulama alt boyutu ortalamalarının ($\bar{X}$ =35,34) birbirine yakın değerler aldığı bulunmuştur. Öğretmenlere üniversite eğitimi sürecinde geleneksel yöntemler ile eğitim faaliyetleri sürdürüldüğünden dolayı öğretmenlerin öğrendikleri bilgiler teoride kalmıştır ve uygulamaya geçirilemediği düşünülmektedir. Sosyal bilimler derslerinin üniversite eğitimi sürecinde üst düzey düşünme becerisi olan uygulama basamağına geçememektedir. Eğitim fakültesinde alınan dersler ezbere dayalı olarak öğretilmekte öğrenilen bilgiler öğretmenler tarafından eyleme dönüştürülememektedir. Bu nedenle geleneksel yöntemler ile öğrenim gören öğretmen adayları birçok beceriden yoksun olarak eğitim sürecine katılmaktadır (Demircioğlu, 2006).

Demir (2014) yaptığı araştırmasında Beyin temelli öğrenme öğretmen görüşlerine göre sınıf öğretmenlerinin cinsiyet değişkeni ile uygulama alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık saptanamamıştır. Annakadi ve Ramakrishnan (2013) çalışmasında ise, öğretmenlerin Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik uygulama alt boyutunda cinsiyet değişkenine göre fark tespit edilememiştir. Bu çalışmalara göre, bu çalışmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Bir diğer çalışma ise, Klinek (2009) Beyin temelli öğrenmeye ilişkin görüşler bakımından kadınlar lehine uygulama alt boyutunda anlamlı bir farklılık bulmuştur.

Tablo 11. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki deneyim değişkenine göre Beyin temelli öğrenme ölçeği alt boyutları puanlarının karşılaştırılması Anova sonuçları

Alt Boyutlar	Ortalamaların Karesi	s.d	f	p
Bilgi	36,064	3	,147	,932
İnanç	103,613	3	2,253	,086
Uygulama	28,810	3	,209	,890

$P > 0,05$

Tablo 11 incelendiğinde, Beyin Temeli öğrenme ölçeği bilgi alt boyutunda mesleki deneyime göre anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($F_{(3)}=,563$, $p > 0$). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin inanç alt boyutunda mesleki deneyim değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulgulanamamıştır ($F_{(3)}=,3,015$, $p > 0$). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin uygulama alt boyutunda ise Beyin temelli öğrenme ölçeğine mesleki deneyime göre anlamlı bir farklılık saptanamamıştır ($F_{(3)}=,1,217$, $p > 0$). Mesleki deneyim arttıkça öğretmenlerin eğitim faaliyetlerinde çağdaş yaklaşımları kullanmaları beklenir. Fakat araştırmada böyle bir sonuç elde edilememiştir.

Klinek (2009) Beyin temelli öğrenmeye ilişkin düzeylerinin mesleki kıdem değişkeni açısından bilgi alt boyutuna göre değişmediğini ortaya koymuştur. Klinek (2009) çalışması ile bu çalışma benzer bir nitelik taşımaktadır. Demir (2014) ve Annakadi ve Ramakrishnan (2013) Beyin temelli öğrenme ölçeği öğretmen görüşleri ile bilgi alt boyutunun mesleki deneyime göre değiştiği tespit edilmiştir. Benzer bir çalışma Harman (2010) Fen Bilgisi öğretmen adaylarının Beyin temelli öğrenme ilkelerine ilişkin bilgilerini araştırmıştır.

Beyin temelli öğrenme ilkelerine ilişkin öğretmen adaylarının bilgilerinin sadece kitapta ve üniversite eğitim sürecinde anlatıldığı kadarı ile sınırlı olduğu saptanmıştır.

Demir (2014) ve Klinek (2009) Beyin temelli öğrenmeye ilişkin mesleki kıdeme göre inanç alt boyutunda anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu çalışmaların sonuçları itibari ile inanç alt boyutunda mesleki deneyimde anlamlı bir farklılık bulunmamış olmaması noktasında benzer bir nitelik taşıdığı söylenebilir. Annakadi ve Ramakrishnan yaptığı araştırmasında öğretmenlerin Beyin temelli öğrenmeye ilişkin inanç alt boyutunda anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Demir (2014), Annakadi ve Ramakrishnan ve Klinek (2009) Beyin temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin olarak uygulama alt boyutunda mesleki deneyim açısından anlamlı bir farklılık saptanamamıştır. Yapılan araştırmalar ile bu araştırmaların sonucu itibari ile uygulama alt boyutunun paralel bir nitelik taşıdığı söylenebilir.

Tablo 12. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin yaş değişkenine göre Beyin temelli öğrenme ölçeği alt boyutları puanlarının karşılaştırılması Anova sonuçları

Alt Boyutlar	Ortalamaların Karesi	s.d	f	p
Bilgi	14,229	3	,147	,932
İnanç	117,528	3	2,253	,086
Uygulama	7,723	3	,209	,890

P > 0,05

Tablo 12 incelendiğinde, Beyin Temeli öğrenme ölçeği bilgi alt boyutunda yaş değişkenine göre anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($F_{(3)}=,147$, $p>0$). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin inanç alt boyutunda yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($F_{(3)}=2.253$, $p>0$). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin uygulama alt boyutunda ise Beyin temelli öğrenme ölçeğine göre anlamlı bir saptanamamıştır ($F_{(3)}=,209$, $p>0$). Eğitim sürecinde öğretmen adaylarına Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik öğretim yapılmadığı söylenebilir. Bu nedenle geleneksel öğretim metotları ile mezun olan öğretmenler yeni eğitim yaklaşımlarına yönelik olumlu inanç geliştirememiştir. Olumlu inanç geliştiremedikleri için öğretmenler her yaş grubunda uygulama boyutuna geçememiş ve geleneksel öğretim metotlarını devam ettirdikleri gözlemlenmiştir.

Tablo 13.Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitim durumu değişkenine göre Beyin temelli öğrenme ölçeği alt boyut puanlarının karşılaştırılması Mann Whitney U Testi sonuçları

Alt Boyutlar	Lisans Ortalama Puan	Lisansüstü Ortalama Puan	p
Bilgi	55,78	54,55	0,761
İnanç	49,29	49,89	0,895
Uygulama	35,20	33,06	0,959

P>0,05

Tablo 13 incelendiğinde, Beyin temelli öğrenme ölçeğine yönelik eğitim durumu değişkenine göre lisans mezunu Sosyal bilgiler öğretmenlerinin bilgi alt boyutu ortalamaları ($\bar{X}$ =55,78) ve lisansüstü ortalamaları ($\bar{X}$ =54,55) istatistiksel olarak birbirine yakın değerler almıştır. İnanç alt boyutu lisans ortalamaları ise ($\bar{X}$ =49,29) ve lisansüstü ortalamaları ($\bar{X}$ =49,89) istatistiksel olarak yakın değerler aldığı görülmektedir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin uygulama alt boyutu lisans eğitim durumu ortalama puanlar ise ($\bar{X}$ =35,20) ve lisansüstü ortalamaları ($\bar{X}$ =33,06) istatistiksel olarak birbirine yakın değerler aldığı tespit edilmiştir. Sosyal bilgiler öğretmenlerin Beyin temelli öğrenme yaklaşımı alt boyutlarına göre anlamlılık değerleri; Bilgi alt boyutu p:0,761, inanç alt boyutu p:0,895, uygulama alt boyutu p:0,959 aldığı görülmektedir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin lisans ve lisansüstü eğitim durumu değişkenine yönelik bilgi, inanç, uygulama alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Lisansüstü eğitim derecesinde farklılık tespit edilmemiş olması lisans programında uygulanan geleneksel öğretim yöntemlerinin lisansüstünde de devam ettiği söylenebilir. Ayrıca lisansüstü eğitim programı yapılandırmacı eğitim yöntemlerini destekler nitelikte uygulamalar yapmadığı sonucuna varılabilir.

Demir (2014) Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik sınıf öğretmenlerinin bilgi ve inanca yönelik görüşlerinde eğitim durumu değişkeninde farklılık tespit edilmemiştir. Bu çalışma ile Demir (2014) yaptığı çalışma sonuçları bakımından benzer bir nitelik taşımaktadır. Fakat uygulama alt boyutu sınıf öğretmenlerinin görüşlerine yönelik eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu kısmında, verilerin istatistiksel analizi sonucunda ortaya çıkan bulgular, ulaşılan sonuçlar, tartışmalar ve öneriler yer almaktadır.

5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, Beyin temelli öğrenmeye yönelik Sosyal bilgiler öğretmenlerinin bilgi düzeyi, inanç düzeyi, uygulama düzeyine ilişkin görüşleri ortaya konması amaçlanmıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenme ölçeğine yönelik bilgi düzeyi, inanç düzeyi, uygulama düzeyine ilişkin anlamlı farklılık göstermediği bulgulanmıştır. Fakat Sosyal bilgiler öğretmenlerinin bilgi düzeyinde cinsiyet değişkenine göre kadınlar lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu bölümde, Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenme ölçeğine yönelik görüşlerinin farklı değişkenlere göre ortaya çıkan araştırma bulgularına, bu bulgulardan elde edilen sonuçların yorumlarına ve kavramsal çerçeveye göre tartışmalara yer verilmiştir.

5.2. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye yönelik bilgi alt boyutunda kadınlar lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ancak inanç, uygulama alt boyutunda anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Öğretmen adayları üniversite eğitimi sürecinde geleneksel öğretim yöntem ve teknikleri ile eğitim yapıldığından dolayı mesleğe başladıklarında üst düzey becerilerden biri olan uygulama basamağına geçilemediği düşünülmektedir. Benzer bir çalışma Klinek (2009) tarafından da yapılmıştır. Cinsiyet değişkeni açısından Beyin temelli öğrenmeye yönelik bilgi, inanç, uygulama alt boyutları incelemiştir. Kadınların erkeklere oranla cinsiyet bakımından bilgi, inanç ve uygulama alt boyutları açısından daha yüksek sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda cinsiyet bakımından farklılık ortaya çıktığı belirtilmiştir. Yapılan çalışma ile çalışma bilgi alt

boyutunda kadınlar lehine anlamlı bir farklılık çıkması noktasında benzer bir nitelik taşıdığı söylenebilir. Annakodi ve Ramakrishnan (2013) yaptığı araştırmada ise, Beyin temelli öğrenmeye ölçeğine göre öğretmenlerin bilgi, inanç ve uygulama alt boyutlarına yönelik görüşlerini incelemiştir. Çalışmanın neticesinde, cinsiyet değişkenine yönelik bilgi ve inanç alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Annakodi ve Ramakrishnan (2013) yaptığı araştırmaların sonuçları bakımından değerlendirildiğinde bilgi alt boyutunda anlamlı bir farkın çıkması bu çalışmanın sonuçları ile paralel bir nitelik taşımaktadır. Demir (2014) yaptığı çalışmada ise, Beyin temelli öğrenmeye yönelik sınıf öğretmenlerinin bilgi, inanç ve uygulama alt boyutlarına göre cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Fakat Beyin temelli öğrenme ölçeği öğretme stili alt boyutuna göre incelendiğinde cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Bu açıdan cinsiyet değişkenine göre bir farklılık olduğunu söyleyebiliriz. Duman'ın (2007) yaptığı araştırmada, Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının Beyin temelli öğretim yaklaşımının Sosyal bilgiler öğretiminde cinsiyet faktörü bakımından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

5.3. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye ilişkin görüşlerinin bilgi, inanç, uygulama alt boyutlarına göre, yaş değişkenine göre anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu açıdan Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenme ilkelerine yönelik bilgi, inanç, uygulama alt boyutlarının yaş değişkenine göre değişiklik göstermediği ortaya konulmuştur. Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik olumlu inanç geliştiremeyen farklı yaş grubundaki öğretmenlerin üst düzey bir beceri olan uygulama boyutuna geçemediği söylenebilir.

5.4. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye ilişkin görüşlerinin bilgi, inanç, uygulama alt boyutlarına göre, mesleki kıdem ile anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu açıdan Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenme yaklaşımına yönelik bilgi, inanç, uygulama alt boyutlarının mesleki kıdem değişkenine göre değişiklik göstermediği ortaya konulmuştur. Mesleki kıdem arttıkça eğitim ve öğretime faaliyetlerine dair deneyimin artması beklenir, özellikle 11-20 yıl deneyime sahip öğretmenlerin çağdaş yaklaşımları kullanılması beklenir fakat bu araştırmada böyle bir sonuca ulaşamamıştır.

Benzer bir çalışma Demir (2014) Sınıf öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye yönelik görüşlerinin inanç, uygulama ve öğretme stili alt boyutlarının, mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Annakodi ve Ramakrishnan (2013) tarafından yapılan bir diğer çalışmaya göre, öğretmenlere uygulanan Beyin temelli öğrenme ölçeği sonucunda, öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine göre ile Beyin temelli öğrenme ilkesinin bilgi ve inanç alt boyutlarında önemli bir farklılık tespit edilmemiştir. Klinek (2009) tarafından yapılan bir diğer çalışmaya göre ise, Beyin temelli öğrenmeye yönelik görüşlerinin bilgi, inanç ve uygulama alt boyutlarına göre mesleki kıdem değişkenine göre değişiklik göstermediği tespit edilmiştir. Bu açıdan yapılan araştırmalar ile yaptığımız araştırma Beyin temelli öğrenmeye yönelik görüşlerin mesleki kıdem değişkenine göre değişiklik göstermediği yapılan diğer çalışmalar ile aynı doğrultuda olduğu söylenebilir. Demir (2014) sınıf öğretmenleri ile yaptığı çalışmada, Beyin temelli öğrenmeye ilişkin mesleki kıdem değişkeni ile bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Beyin temelli öğrenmeye yönelik görüşlerinde en az bilgiye sahip olan sınıf öğretmenleri mesleki kıdem olarak 20 yıl ve üstü hizmet yapan öğretmenlerin olduğu tespit edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin eğitim öğretim faaliyetleri sürecinde Beyin temelli öğrenme ilkesine yönelik herhangi bir bilgi ve uygulama ile karşılaşmadıkları, sınıf öğretimi lisans programı uygulama sürecinde yeteri kadar yer verilmemesine bağlanmıştır. Bu araştırmanın bulguları ile Harman (2010) yaptığı araştırmanın bulguları aynı doğrultuda değerlendirilebilir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının Beyin temelli öğrenme ilkesine ilişkin bilgi düzeyleri tespit edilmek istenmiş ve elde edilen bulgular değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının Beyin temelli öğrenmeye ilişkin bilgilerinin kitaplarda edindikleri bilgiler ve öğretmen yetiştirme programlarında anlatıldığı kadar bildikleri tespit edilmiştir.

5.5. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye ilişkin görüşlerinin bilgi, inanç, uygulama alt boyutlarına göre, eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu açıdan Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenme ilkelerine yönelik bilgi, inanç, uygulama alt boyutlarının eğitim durumu değişkenine göre değişiklik göstermediği ortaya konulmuştur. Demir (2014) yaptığı çalışmada sınıf öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin bilgi alt boyutu ve inanç alt boyutunda eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu açıdan yapılan çalışma araştırmamız ile sonuçları bakımından benzer bir

nitelik taşmaktadır. Fakat sınıf öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin uygulama alt boyutunda eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirtilmiştir.

Öğretmenlerin Beyin temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin tutumları bilgi düzeyleri, sınıf içi uygulamalara yönelik inançları büyük bir önem arz etmektedir. Beyin temelli öğrenmeye yönelik yapılan araştırmalar değerlendirildiğinde uygulama basamağında beynin ve işleyişine uygun en iyi nasıl öğrenilebileceği Beyin temelli öğrenme yaklaşımına uygun olarak yöntem ve tekniklerin nasıl uygulanması gerektiği hususunda bir ihtiyaç olduğu söylenebilir (Demir, 2014). Beyin temelli öğrenme yaklaşımıyla ilgili bilgi sahibi olan öğretmenler sınıflarında uygulamaya istekli olacaktır (Klinek, 2009). Beyin temelli öğrenme yaklaşımının etkili ve kalıcı öğrenmeler sağladığı yurt içi ve yurt dışında yapılan birçok araştırma tarafından; (Akyürek, 2012; Albayrak, 2012; Baş, 2010; Çakıroğlu, 2014; Çelebi, 2008; Çengeli, 2005; Demir, 2014; Duman, 2015; Ermurat, 2013; Gözüyeşil, 2012; Hasra, 2007; Hiçyılmaz, 2013; Oktay, 2014; Sadık, 2013; Saleh, 2011; Strickland, 2003; Thomas, 2001; Tüfekçi, 2005) tarafından ortaya konmuştur. Öğretmenlerin öğretim ortamında Beyin temelli öğrenme yaklaşımına uygun ders içerikleri oluşturmaları uygulamaları; etkili, eğlenceli, başarılı öğretim sağlamalarına fırsat verir (Bulut, 2014). Bu yüzden öğretmenlerin Beyin temelli öğrenme yaklaşımının ilkelerini bilmeleri, kalıcı öğrenmeler sağladığına dair inanç geliştirmeleri öğretim ortamlarında uygulamalarında istekli olmalarını sağlayacaktır.

5.6. Öneriler

- Araştırmada elde edilen bulgular neticesinde erkek öğretmenlerin bilgi alt boyutunda farklılık tespit edilmemiştir bu yüzden erkek öğretmenlere Beyin temelli öğrenme yaklaşımıyla ilgili atölye çalışması yaptırılabilir.
- Beyin temelli öğrenme ölçeğinde erkek öğretmenler ve kadın öğretmenlere uygulama alt boyutunda verdikleri cevapların analizleri neticesinde farklılık tespit edilememiştir bu nedenle erkek ve kadın öğretmenlere eğitim ortamında bu yaklaşıma yönelik materyal geliştirmeleri sağlanabilir ve bilgilendirme yapılabilir.
- Sosyal bilgiler öğretim programında Beyin temelli öğrenme yaklaşımını daha işler hale getirebilmek için erkek ve kadın öğretmenlere öğretmenler materyal kullanılmasına teşvik edilebilir.

- Araştırma, yapılan grupla sınırlı olduğundan farklı branşlardan öğretmenlere de yapılarak, araştırma konusuna ilişkin farklı sonuçlar karşılaştırılabilir.
- Sosyal bilgiler ğretmen adaylarının Beyin temelli öğrenmeye ilişkin bilgi, inanç ve uygulama düzeylerinin belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılabilir.
- Beyin temelli öğrenme yaklaşımı uygulamalarına ğretim üyeleri de dâhil edilebilir.
- Beyin temelli öğrenme yaklaşımının sınıfta uygulandığı sırada motivasyon, fiziksel etkinlikler, kaygı, beş duyu organına hitap edebilen etkinlikler ile kalıcı öğrenmeler sağlayıp sağlamayacağı araştırılabilir.



KAYNAKÇA

Akyürek, E. (2012). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımının İlköğretim Fen ve Teknoloji dersi 8.sınıf öğrencilerinin akademik başarısına, derse yönelik tutum, motivasyon ve hatırlama düzeylerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir.

Albayrak, A. (2013). *Beyin temelli öğrenme kuramına dayalı biyoloji eğitiminin öğrencilerin başarı ve tutumları üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Annakodi, R. ve Ramakrishnan, J. (2013). Knowledge and beliefs of teachers towards brain based learning. *Indian Journal Of Applied Research*, 3(11), 154-156.

Ata, B. ve Bağcı, İ. (2007), *Eğitim klasikleri incelemeleri*. Ankara: Pegem A.

Avcı, D. E. (2007). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersindeki başarı, tutum ve bilgilerinin kalıcılığı üzerine etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Aydın, S. (2008). *Beyin temelli öğrenme kuramına dayalı biyoloji eğitiminin akademik başarı ve tutum üzerine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Baş, G. (2010). Beyin temelli öğrenme yönteminin İngilizce dersinde öğrencilerin erişilerine ve derse yönelik tutumlarına etkisi. *İlköğretim Online*, 9(2), 488-507.

Başbay, M. (2015). *Eğitimde yeni yönelimler*. Ö. Demirel (Ed.), Ankara: Pegem A

Baştuğ, M. (2007). *Beyin temelli öğrenme kuramının ilköğretim 5. sınıf Sosyal bilgiler öğretiminde kullanılması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Bulut, M. (2014). Beyin temelli öğrenme yaklaşımının Türkçe öğretimine etkisi. *Electronic Turkish Studies*, 9(3), 293-309.

Bümen, N. T. (2015). *Eğitimde yeni yönelimler*. Ö. Demirel (Ed.), Ankara: Pegem A

Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K. Akgün, Ö. E. Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem A.

Bircan, E. (2013). *Dil bilgisi öğretiminde Beyin temelli öğrenmenin akademik başarı, tutum ve kalıcı öğrenme üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Erzurum.

Bransford, J. D., Brown, A. L., ve Cocking, R. R (2004). *How people learn: Brain, mind, experience and scholl*. Washington: National Academy Pres.

Brooks, J. G. ve Brooks, M. G. (1999). *InSearch of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms*.

Caine, R. N. ve Caine, G. (2002). *Beyin temelli öğrenme*. (Gülten Ülgen (Ed.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Civan, İ. (2013). *Okulöncesi dönemde yabancı dil olarak İngilizce öğrenen çocuklar için Beyin temelli bir izlençe örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Çakıroğlu, S. (2014). *Öğrenme stilleri ve Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin biyoloji dersindeki başarı ve tutumları üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Çelebi, K. (2008). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Çengelci, T. (2005). *Sosyal bilgiler dersinde Beyin temelli öğrenmenin akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Demir, K. (2015). *Eğitimde yeni yönelimler*. Ö. Demirel (Ed.), Ankara: Pegem A

Demir, S. B. (Ed.). (2014). *Sosyal bilgiler öğretmenliği alan eğitimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Demircioğlu, İ.H. (2006). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilimler hakkındaki görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14 (1), 161-172.

Demir, H. (2014). *Sınıf öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye yönelik görüşleri Gaziantep ili Şahinbey ilçesi örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Zirve Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

- Demir, R. (2016). Beyin temelli öğrenme yaklaşımına dayalı olarak işlenen Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi derslerinin akademik başarıya ve kalıcılık üzerindeki etkisi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 3(4), 137-164.
- Demir, S. B. ve Akengin, H. (2014). *Hikâyeler ile Sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Pegem A.
- Duman, B. (2015). *Neden Beyin temelli öğrenme*. Ankara: Pegem A.
- Ekinci, N. (2015). *Eğitimde yeni yönelimler*. Ö. Demirel (Ed.), Ankara: Pegem A
- Eric, J. (2006). *Beyin uyumlu öğrenme*, (A. Doğanay, Çev.) Adana: Nobel Yayıncılık.
- Ermurat, D. G., (2013). *Öğrenme stilleri ve öğrenme yaklaşımının öğrencilerinin Biyoloji dersindeki başarı ve tutumları üzerine etkisi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Oktay, E. (2014). *Teknoloji destekli Beyin temelli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarıları, hatırlama düzeyleri ve üstbilişsel farkındalık düzeylerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- George, D. ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update (10a ed.)*. Boston: Pearson
- Gözüyeşil, E. (2012). *Beyin temelli öğrenmenin akademik başarıya etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Gülpınar, M. A. (2005). Beyin temelli öğrenme ilkeleri ve eğitimde yapılandırmacı modeller. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 5 (2), 272-306.
- Harman, G. (2010). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının Beyin temelli öğrenme ile ilgili bilgi düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Samsun.
- Hasra, K. (2007). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımıyla öğrenme stratejilerinin okuduğunu anlama becerisi üzerindeki etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Hiçyılmaz, G. (2013). *Sosyal bilgiler öğretiminde Beyin temelli öğrenme yaklaşımına uygun ortam tasarımının öğrencilerin akademik başarılarına ve derse yönelik tutumlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

İnci, N. (2010). *Fen ve teknoloji dersinde Beyin temelli öğrenmenin akademik başarı, tutum ve hatırlama düzeyine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

İnci, N. (2014). *Beyin temelli öğrenme tasarımlarının öğrencilerin akademik başarı, tutum ve öğrenmelerinin kalıcılığı üzerine etkisi*. Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Elazığ.

Kahveci, A. ve Ay S. (2008). Farklı yaklaşımlar ortak çıkarımlar; paradigmlar ve integral model ışığında beyin ve oluşturmacı öğrenme, *Türk Eğitim Dergisi*,5(3), 108-123.

Kalaycı, Ş. (2006). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım. Ltd. Şti.,

Keleş, E. (2007). *Altıncı sınıf kuvvet ve hareket ünitesine yönelik Beyin temelli öğrenmeye dayalı web destekli öğretim materyalinin geliştirilmesi ve etkinliğinin değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Trabzon.

Keleş, E. ve Kocaoğlu, A. (2015). Beyin temelli öğrenmeye dayalı ağ günlüğü sitesinin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *Journal Instructional Technologies And Teacher Education*,4(3), 1-12.

Klinek, S. R. (2009). *Brain-Based Learning: Knowledge, Beliefs, and Practices of College Education Faculty in the Pennsylvania State System of Higher Education* Ph. D. Thesis, Indiana University of Pennsylvania.

Köksal, N. (2015). *Eğitimde yeni yönelimler*. Ö. Demirel (Ed.), Ankara: Pegem A.

Köstüklü, N. (2014). *Sosyal bilimler ve Tarih öğretimi*. Konya: Çizgi Kitapevi.

Mcfadden, K. S. (2001). *An Investigation of Attitudes, Anxiety and Achievement of College Algebra Students Using Brain-Compatible Teaching Techniques*. Ph. D. Thesis, Tennessee State University, Tennessee.

Miller, A. L. (2003). *A Descriptive Case Study of the Implementation of Brain Based Learning With Technological Support in a Rural High School*. Ph. D. Thesis, Northern Illinois University.

Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2005). Sosyal bilgiler 5.- 6.- 7. Sınıflar Programı. Ankara: MEB.

NCSS, (1993). *The social studies professional*. Washington DC: National Council for the Social Studies.

Odabaşı, B. (2010). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğrenci başarısı üzerine etkisi*. Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

Oktay, S (2014). *Teknoloji destekli Beyin temelli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarıları, hatırlama düzeyleri ve üstbilişsel farkındalık düzeylerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya.

Özden, M. (2005). *Fen bilgisi dersinde Beyin temelli öğrenmenin akademik başarıya ve hatırlama düzeyine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Öztürk, C. ve Otluoğlu, R. (2002). *Sosyal bilgiler öğretiminde edebi ürünler ve yazılı materyaller*. Ankara: Pegem A.

Palavan, Ö. ve Başar, E. (2014). Hayat Bilgisi dersinde Beyin temelli öğrenmenin öğrencilerin başarılarına ve kalıcılığa etkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1). 165-168.

Paliç, G. (2009). *9. Sınıf enerji ünitesine yönelik Beyin temelli öğrenmeye dayalı web destekli öğretim materyalinin tasarlanması*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Peder, P. (2009). *Türkçe dersinde Beyin temelli öğrenme modelinin öğrenci akademik başarısı üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Polat, M. (2014). Beyin temelli öğrenmenin açılımı nedir?. *Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 3(2), 265-274.

Pool, C. R. (1997). Brain-based learning and students. *The Education Digest*, 63(3), 10-15.

Reigeluth, C. M. (1999). *Instructional-Design Theories and Models, Volume II: A New Paradigm of Instructional Theory*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc.

Sadık, S. (2013). *Beyin temelli öğrenme kuramına dayalı Matematik eğitiminin akademik başarı ve tutum üzerine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Saleh, S. (2011). The effectiveness of the brain based teaching approachIn dealing with problems of form four students conceptual understanding of newtonian physic, *Asia Pacific Journal Of Educators And Education*, 26(1), 91–106.

Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim, öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi.

Strickland, K. (2003). *Brain Compatible Learning in a High School Classroom*. Yüksek Lisans Tezi, Royal Roads University, British Columbia.

Süral, Y. (2014). Beyin temelli öğrenme yönteminin öğrencilerin Fen Bilimleri dersinin erişimine etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(4), 33-42.

Şahinel, M. (2015). *Eğitimde yeni yönelimler*. Ö. Demirel (Ed.), Ankara: Pegem A

Şeyihoğlu, A., ve Kaplan, S.Y. (2012). Beyin temelli öğrenme yaklaşımının öğretmen adaylarının coğrafya dersindeki tutum ve başarılarına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42. 380-393.

Thomas, P. B., (2001). *The Implication of Brain Research in Preparing Young Childrento Enter School Ready to Learn*. Doktora Tezi, The Florida Agricultural and Mechanical University College of Education, Florida.

Tüfekçi, S. (2005). *Beyin temelli öğrenmenin erişiyeye, kalıcılığa, tutuma ve öğrenme sürecine etkisi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Wachop, D., A. (2012). *Public School Teachers Knowledge, Perception, And Implementation Of Brain-Based Learning Practices*. Ph. D. Thesis, Indiana University of Pennsylvania.

Üstünlüoğlu, E (2007). Beyin temelli öğrenmeye eleştirel yaklaşım. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 467-476.

Yağlı, Ü. (2008). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımının İngilizce dersinde akademik başarı ve tutuma etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.

Yıldırım, Ö. (2010). *Fen ve Teknoloji dersinde Beyin temelli öğrenme yaklaşımının akademik başarı, derse yönelik tutum ve motivasyon düzeylerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.

Yücel, C. (2011). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımına göre Fen ve Teknoloji öğretiminin akademik başarı ve tutum üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.



EKLER



EK- 1. BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME KAVRAMINA YÖNELİK GÖRÜŞME FORMU

Değerli Öğretmenler,

Beyin temelli öğrenme kavramı hakkında görüşme yapmak istiyorum. Beyin temelli öğrenmeye yönelik Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri ile öğretmen adaylarının Beyin temelli öğrenmeye ilişkin bilgi, inanç, uygulama konusundaki görüşleri ortaya konması amaçlanmıştır. Bu konuda amaç sizlerin Beyin temelli öğrenme kavramıyla ilgili ne düşündüğünüzü ortaya çıkarmaktır. Bu çalışmadan ortaya çıkacak sonuçların Beyin temelli öğrenme konusuna katkı sağlayacağını ümit ediyorum.

Katılımınızdan dolayı teşekkür ederim.

Büşra IŞIKSAL

Aksaray Üniversitesi

Sosyal bilgiler Öğretmenliği

Yüksek Lisans Öğrencisi

EK- 2. BEYİN TEMELLİ ÖĞRETİM İLKELERİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ ÖLÇEĞİ

1. Cinsiyetiniz:

☐ Bay

☐ Bayan

2. Yaşınız:

☐ 25'den küçük

☐ 25 - 35

☐ 35 - 45

☐ 45'den büyük

3. Mesleki deneyiminiz:

☐ 0-10yıl

☐ 11-20 yıl

☐ 20 yıl üstü

4. En son mezun olduğunuz alandaki en yüksek dereceniz?

☐ Lisans

☐ Lisansüstü

EK- 3. BEYİN TEMELLİ ÖĞRETİM İLKELERİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

BEYİN TEMELLİ ÖĞRETİM İLKELERİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1. Beynin nasıl öğrendiğine dair yeterli bilgiye sahip olduğumu düşünüyorum.					
2. Sınıf içi öğretimde farklı öğrenme stratejilerini kullanmayı tercih ederim.					
3. Eleştirel (Yargılayıcı) olmayan sık geri bildirimleri kullanma konusunda yeterli bilgiye sahibim.					
4. Beynin en iyi nasıl öğrendiği hususunda daha iyi eğitime ihtiyacım var.					
5. Öğrencileri değerlendirirken, onların farklı öğrenme stillerine sahip olduğunu düşünerek değerlendiririm.					
6. Sınıfındaki öğrenmeyi arttırmak için yeteri kadar dinlenme ihtiyacı, hareket etme gibi yöntem ve aktiviteleri kullanılması gerektiğini düşünürüm.					
7. Bence su içmek öğrenmeyi arttırmada çok önemli bir etkidir.					
8. Düşünme becerilerini ve konsantrasyonu arttırmak için bazı çapraz yan hareketleri kullanmalarına öğrencilerimi teşvik ederim.					
	Asla	Nadiren	Ara Sıra	Sık Sık	Daima
9. Yeni bir konuyu anlatmadan en az bir hafta önce konunun içeriği ve kapsamı hakkında öğrencilerime daha önceden bilgi veririm.					
10. Belirli bir türdeki öğrenme stratejileri hakkında konferans ya da seminerlere katılırım.					
11. Öğretmen arkadaşlarımla belirli türdeki öğrenme yöntemi uygulamasına ait fikirlerini alırım.					
12. Sınıfımda geleneksel öğrenmenin yanında çok yönlü öğrenmeyi ve gerçek yaşam kullanımını desteklerim.					
13. Öğrenmeyi arttırmak için hareket ve dinlenme tekniklerini içeren yöntem ve aktiviteler için hizmet içi eğitim ve fikir üretme toplantılarına katılırım.					
14. Okulumuz sınıf içi öğretimde en yeni yöntemlerin öğrenilmesi konusunda hizmet içi eğitim, konferans ve fikir üretme toplantılarını teşvik eder.					
15. Öğrenmeyi kolaylaştırmak, ilgi ve odaklanmayı arttırmak için sınıfta bazı özel hareket şekillerini kullanır ya da teşvik ederim.					
1. Sınıfta bazı hareket şekillerini, aktif öğrenmeyi, odaklanmayı ve dikkati arttırmak için kullanır ya da teşvik ederim.					
2. Bence bütün öğretmenler beyin temelli öğrenmeyi nasıl uygulayacağını bilmelidir.					
3. Bence, sınıf içi öğrenmede hareketler, dinleme ve yan esneme hareketleri önemli bir rol oynar.					
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
4. Aktif öğrenmenin sağlanması için çapraz yan teknik, dinlenme teknikleri ve hareketler olduğunu düşünürüm.					
5. Okulumuzda ders işlerken kullanılacak farklı öğrenme yaklaşımları zaman kaybıdır.					
6. Dersimdeki amaç, soruların teşvik edildiği, kamaşık, ilgi çekici ve destekleyici bir ortam oluşturmaktır.					

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
7. Ne öğretmeliyimden çok, öğrencilerin en iyi nasıl öğreneceğini düşünürüm.					
8. Beyin temelli öğrenme, öğrenme için çok uygun bir yaklaşımdır.					
9. Sınıf içi öğrenimde öğrencilerin anladıklarını hisseder ve uyguladığım yöntemin öğrenmede nasıl önemli bir rol oynadığını bilirim.					
10. Sınıf içi öğretimde daha fazla zaman olsaydı, farklı öğrenme yöntemlerini kullanmada daha fazla istekli olurum.					
11. Beyin temelli öğrenme, eğitimde öğrenmeyle ilgili yapılmış reform diye düşünülen bir hevestir.					
12. Beyin temelli öğrenmeyi sınıfta uyguladığımı düşünüyorum.					
13. Beyin temelli öğrenme hakkında daha fazla bilgim olsaydı sınıfta uygulamada çok istekli olurum.					
1. Eğitimde en son çıkan gelişmeler hakkında konferans ve fikir üretme toplantılarına katılırım.					
2. Sınıfta farklı öğrenme yöntemlerini uygulamak çok önemli değildir.					
3. Çeşitli öğrenme stillerinin amaç ve anlamlarını sınıfa anlatıp uygulardım.					
4. Kendi öğretim yöntemimde başarılıyım, bu yüzden öğretim yöntemimi değiştirmem.					
	Asla	Nadiren	Ara Sıra	Sık Sık	Daima
5. Öğretim yöntemimi değiştirmeye istekliyimdir.					
6. Bazı beyin temelli öğrenme strateji yapılarından istifade ederim. (Çizgi çizme, grafikler, listeler, diyalog, hareketler, gösteriler)					
7. Bütün sınıflarımda yeni ve güncellenmiş bilgileri kullanırım.					
8. Eğitimcilere yeni öğretim yollarını göstermek ve tanıtmak önemlidir.					
9. Dersimde en yeni teknoloji kullanırım. (Tepegöz, Akıllı tahta, projeksiyon vb.)					

EK-4

BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME KAVRAMINA YÖNELİK UZMAN GÖRÜŞÜ FORMU

Değerli Katılımcı,

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Beyin temelli öğrenmeye ilişkin görüşlerini tespit etmek için yapılan bir araştırmadır. Ölçme aracı, 15 bilgi, 13 inanç, 9 bilgi düzeyi olmak üzere 37 maddeden oluşmaktadır. Bu konuda sizlerin1'den 5'e kadar numaralandırılmış her bir madde için bilgi, inanç ve uygulama düzeylerini Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ilkelerine yönelik uygunluğunu ne derece yansıttığını işaretlemeniz beklenmektedir. Beyin temelli öğrenme ölçeği maddelerinin uygunluğuna yönelik görüşleriniz 'Beyin temelli öğrenmeye yönelik Sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri' adlı yapılacak çalışmaya katkı sağlayacaktır.

Katılımınızdan dolayı teşekkür ederim.

Büşra IŞIKSAL

Aksaray Üniversitesi

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği

Yüksek Lisans Öğrencisi

EK-5

BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME ÖLÇEĞİ

Bilgi Alt Boyutu

1. Beyin nasıl öğrendiğine dair yeterli bilgiye sahip olduğumu düşünürüm.
1() 2() 3() 4() 5()
2. Sınıf içi öğretimde farklı öğrenme stratejilerini kullanmayı tercih ederim.
1() 2() 3() 4() 5()
3. Eleştirel olmayan sık geri bildirimleri kullanma konusunda yeterli bilgiye sahibim.
1() 2() 3() 4() 5()
4. Beynin en iyi nasıl öğrendiği hususunda daha iyi eğitime ihtiyacım var.
1() 2() 3() 4() 5()
5. Öğrencileri değerlendirirken, onların farklı öğrenme stillerine sahip olduğunu düşünerek değerlendiririm.
1() 2() 3() 4() 5()
6. Sınıftaki öğrenmeyi arttırmak için yeteri kadar dinlenme ihtiyacı, hareket etme gibi yöntem ve aktiviteleri kullanılması gerektiğini düşünürüm.
1() 2() 3() 4() 5()
7. Bence, su içmek öğrenmeyi arttırmada çok önemli bir etkidir.
1() 2() 3() 4() 5()
8. Düşünme becerilerini ve konsantrasyon arttırmak için bazı çapraz yan hareketleri kullanmalarına öğrencilerimi teşvik ederim.
1() 2() 3() 4() 5()
9. Yeni bir konuyu anlatmadan en az bir hafta önce konunun içeri ve kapsamı hakkında öğrencilerime daha önceden bilgi veririm.
1() 2() 3() 4() 5()
10. Belirli bir türdeki öğrenme stratejileri hakkında konferans ya da seminerlere katılırım.
1() 2() 3() 4() 5()
11. Öğretmen arkadaşlarımla belirli türdeki öğrenme yöntemi uygulamasına ait fikirlerini alırım.
1() 2() 3() 4() 5()
12. Sınıfta geleneksel öğrenmenin yanında ok yönlü öğrenmeyi ve gerçek yaşam kullanımını desteklerim.
1() 2() 3() 4() 5()
13. Öğrenmeyi arttırmak için hareket ve dinlenme tekniklerini içeren yöntem ve aktiviteler için hizmet içi eğitim ve fikir üretme toplantılarına katılırım.
1() 2() 3() 4() 5()
14. Okulumuz sınıf içi öğretimde en yeni yöntemlerin öğrenilmesi konusunda hizmet içi eğitim ve fikir üretme toplantılarını teşvik eder.
1() 2() 3() 4() 5()
15. Öğrenmeyi kolaylaştırmak, ilgi ve odaklanmayı arttırmak için sınıfta bazı özel hareket şekillerini kullanır ya da teşvik ederim.
1() 2() 3() 4() 5()

İnanç Alt Boyutu

1. Sınıfta bazı hareket şekillerini, aktif öğrenmeyi, odaklanmayı ve dikkat arttırmak için kullanır ya da teşvik ederim.
1() 2() 3() 4() 5()
2. Bence bütün öğretmenler beyin temelli öğrenmeyi nasıl uygulayacağını bilmelidir.
1() 2() 3() 4() 5()
3. Bence sınıf içi öğrenmede hareketler, dinlenme ve yan esneme hareketleri önemli bir rol oynar.
1() 2() 3() 4() 5()

EK-6

4. Aktif öğrenmenin sağlanması için çapraz yan teknikler, dinlenme teknikleri ve hareketler olduğunu düşünürüm.
1() 2() 3() 4() 5()
5. Okulumuzda ders işlerken kullanılacak farklı öğrenme yaklaşımları zaman kaybıdır.
1() 2() 3() 4() 5()
6. Dersimdeki amaç; soruların teşvik edildiği, karmaşık, ilgi çekici ve destekleyici bir ortam oluşturmaktır.
1() 2() 3() 4() 5()
7. Ne öğrettiğimden çok, öğrencilerin en iyi nasıl öğreneceği düşünürüm.
1() 2() 3() 4() 5()
8. Beyin temelli öğrenme, öğrenme için çok uygun bir yaklaşımdır.
1() 2() 3() 4() 5()
9. Sınıf içi öğrenimde öğrencilerin anladıklarını hisseder ve uyguladığım yöntemin öğrenmede nasıl önemli bir rol oynadığını bilirim.
1() 2() 3() 4() 5()
10. Sınıf içi öğretimde daha fazla zaman olsaydı, farklı öğrenme yöntemlerini kullanmada daha fazla istekli olurum.
1() 2() 3() 4() 5()
11. Beyin temelli öğrenme eğitimde öğrenme ile ilgili yapılmış reform diye düşünülen bir hevestir.
1() 2() 3() 4() 5()
12. Beyin temelli öğrenmeyi sınıfımda uyguladığımı düşünüyorum.
1() 2() 3() 4() 5()
13. Beyin Temelli öğrenme hakkında daha fazla bilğim olsaydı sınıfımda uygulamada daha çok istekli olurum.
1() 2() 3() 4() 5()

Uygulama Alt Boyutu

1. Eğitimde en son çıkan gelişmeler hakkında konferans ve fikir üretme toplantılarına katılırım.
1() 2() 3() 4() 5()
2. Sınıfımda çok farklı öğrenme yöntemlerini uygulamak çok önemli değildir.
1() 2() 3() 4() 5()
3. Çeşitli öğrenme stillerinin amaç ve anlamlarını sınıfımda anlatıp uygulayım.
1() 2() 3() 4() 5()
4. Kendi öğretme yöntemimde başarılıyım, bu yüzden öğrenme yöntemimi değiştirmem.
1() 2() 3() 4() 5()
5. Öğretim yöntemiimi değiştirmeye istekliyimdir.
1() 2() 3() 4() 5()
6. Bazı beyin temelli öğrenme strateji yapılarından istifade ederim.
1() 2() 3() 4() 5()
7. Bütün sınıflarda yeni ve güncellenmiş bilgileri kullanırım.
1() 2() 3() 4() 5()
8. Eğitimcilere yeni öğretim yollarını göstermek ve tanıtmak önemlidir.
1() 2() 3() 4() 5()
9. Dersimde en yeni teknolojileri kullanırım.
1() 2() 3() 4() 5()



T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Aksaray Üniversitesi - Aksaray Üniversitesi Rektörlüğü
- İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

09.05.2018 11:43

Sayı: 2018/115/01.04-E.00000001/107



Sayı : 2018/115

Konu : Başvurunuz Hk.

Sayın: Büşra İŞİKSAL

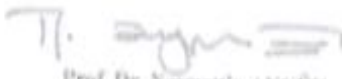
07.05.2018 tarih ve 2018/115 protokol sayılı araştırma başvurunuz Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'nun 07.05.2018 tarihli toplantısında görüşülmüş olup kurul karar örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Necmettin AYGÜN
Aksaray Üniversitesi
İnsan Araştırmaları Etik Kurul
Başkanı

Ek: İnsan Araştırmaları Etik Kurul Kararı

T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Kararı

Tarih	Toplantı Sayısı	Karar No	Sayfa
07.05.2018	9	2018/114-116	1
Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurulu 07.05.2018 tarihinde saat 11.00'de İslami Bilimler Fakültesi Toplantı Salonunda kurula yapılan başvuruları görüşmek üzere toplanmış ve aşağıdaki karar/kararları almıştır:			
Karar 2018/114: Yürütücülüğünü Beden Eğitimi Öğretmeni Mehmet Şükrü SAVAS'ın yaptığı "Taktiksel Oyun Yaklaşımının Otaokul Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi" başlıklı araştırma ile ilgili 2018/114 protokol numaralı başvuru kurumumuz tarafından incelenmiş, Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurul Yönergesi'nde belirtilen etik ilkelere uygun olduğuna, toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.			
Karar 2018/115: Yürütücülüğünü Y. Lisans Öğrencisi Büğra İSİKSAI'nın yaptığı "Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Heyin Temelli Öğrenmeye İlişkin Görüşleri" başlıklı araştırma ile ilgili 2018/115 protokol numaralı başvuru kurumumuz tarafından incelenmiş, Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurul Yönergesi'nde belirtilen etik ilkelere uygun olduğuna, toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.			
Karar 2018/116: Yürütücülüğünü Doktora Öğrencisi Neşe ÖZKAN'ın yaptığı "Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Bağlam Temelli Öğretim Yönteminin Sözcük Öğrenimine Etkisi" başlıklı araştırma ile ilgili 2018/116 protokol numaralı başvuru kurumumuz tarafından incelenmiş, Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurul Yönergesi'nde belirtilen etik ilkelere uygun olduğuna, toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.			
 Prof. Dr. Necmettin AYĞÜN Başkan			
 Doç. Dr. Mehmet KARACA Üye	 Doç. Dr. Hüseyin ÜNLÜ Üye	 Dr. Öğr. Üyesi Sevilay USLU-DIVANOĞLU Üye	
 Dr. Öğr. Üyesi Arzu YÜKSEL Üye	 Dr. Öğr. Üyesi Gaye BULUT Üye	 Dr. Öğr. Üyesi Funda VARNACI UZUN Üye	