

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLİMLER VE TÜRKÇE EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ PROGRAMI
2019-YL-032

**SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE REACT STRATEJİSİNE
DAYALI ETKİNLİKLERİN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK
BAŞARILARINA, SOSYAL BİLGİLER DERSİNE YÖNELİK
TUTUMLARINA VE ÖĞRENMENİN KALICILIĞINA
ETKİSİ**

HAZIRLAYAN
Alaattin ARIKAN

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Elif ALADAĞ

AYDIN – 2019

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek lisans Programı öğrencisi Alaattin ARIKAN tarafından hazırlanan Sosyal Bilgiler Dersinde REACT Stratejisine Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutumlarına ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi başlıklı tez,tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

	Unvanı, Adı Soyadı	Kurumu	İmzası
Başkan		ADÜ	
Üye		ADÜ	
Üye			

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu yüksek lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulunun/...../..... tarih vesayılı kararı ile onaylanmıştır.

.....
Enstitü Müdürü

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

14.05.2019

Alaattin ARIKAN

ÖZET
SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE REACT STRATEJİSİNE DAYALI
ETKİNLİKLERİN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA, SOSYAL
BİLGİLER DERSİNE YÖNELİK TUTUMLARINA VE ÖĞRENMENİN
KALICILIĞINA ETKİSİ

Alaattin ARIKAN

Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Elif ALADAĞ

2019, XVI + 124 sayfa

Eğitim üzerinde durulması gereken en önemli konulardan biridir. Eğitiminin ne şekilde verilmesi, içeriğinin ve değerlendirmesinin nasıl olması gerektiği insanlık tarihi boyunca tartışma konusu olmuştur. REACT stratejisi bu tartışma konularına kendi bünyesinde cevaplar barındırmaktadır. Çalışma; 5. sınıf “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” ünitesi kapsamında REACT stratejisine uygun olarak hazırlanan öğretim etkinlikleri ve materyallerinin öğrencilerin akademik başarılarına, Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutumlarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisinin incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırma, 2018-2019 eğitim ve öğretim yılı güz döneminde Aydın’da bir ilköğretim okulunda 5. sınıfa devam eden iki şubede toplamda 60 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Sınıflar rastgele örnekleme yöntemiyle kontrol grubu ve deney grubu olarak belirlenmiştir. Deney grubunda 30, kontrol grubunda 30 öğrenci yer almıştır. Deney gurubunda REACT stratejisine göre hazırlanan öğretim etkinlikleri uygulanırken; kontrol gurubunda ise Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan ders kitabındaki öğretim etkinliklerine göre ders işlenmiştir. Araştırmada öntest - sontest eşitlenmemiş kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak başarı testi, kalıcılık testi ve Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeği kullanılmıştır. Uygulama 6 hafta sürmüştür. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 23.0 paket programından yararlanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde; bağımsız gruplar t-testi, tekrarlı ölçümlerde ANOVA, ANCOVA Mann Whitney-U Testi ve Wilcoxon testi kullanılmıştır. Veri toplama araçlarından elde edilen veriler değerlendirildiğinde; öğrencilerin akademik başarıları ve Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark görülmüştür. Kalıcılık testi sonuçlarında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Çalışmada REACT stratejisinin öğrenme ortamını olumlu yönde farklılaştırdığı ve Sosyal Bilgiler dersinde uygulanabilirliğinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma REACT stratejisinin Sosyal Bilgiler dersinde ilk

defa kullanılması açısından önem arz etmektedir. Ayrıca çalışmama sonucunda farklı konu, branş ve yaş gruplarında da REACT stratejisinin çeşitli değişkenler açısından etkisinin araştırılması önerilmektedir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Sosyal Yapılandırıcılık, Bağlam Temelli ğrenme, REACT Stratejisi, Sosyal Bilgiler Dersi, Akademik Başarı.



ABSTRACT
**THE EFFECT OF REACT STRATEGY BASED ACTIVITIES ON ACADEMIC
ACHIEVEMENT OF STUDENTS, THEIR ATTITUDES TOWARDS SOCIAL
STUDIES LESSON AND PERMANENCE OF LEARNING IN SOCIAL STUDIES
LESSON**

Alaattin ARIKAN

Master Thesis, Department of Social Sciences and Turkish Education

Thesis Advisor: Assoc. Dr. Elif ALADAĞ

2019, XVI + 124 pages

Education is one of the most important issues should focus on. The way in which its education is given, how it should be evaluated and its content has been the subject of debate throughout humanity history. The REACT strategy provides answers to these discussion topics within its own structure. This study aim of this course is to examine the effects of teaching activities and materials prepared in accordance with REACT strategy on the students' academic achievements, their attitudes towards Social Studies course and the permanence of learning in the 5th class "People, Places and Environments" unit. The study was carried out with 60 students in two branches in a primary school in Aydın in the fall semester of 2018-2019 academic year. Classes were determined as the control group and experimental group by random sampling method. There were 30 students in the experimental group and 30 in the control group. Training activities prepared in accordance with REACT strategy were carried out in the experimental group. In the control group, according to the teaching activities of the textbook prepared by the Ministry of National Education, the course is taught. In this study, pretest - posttest, unconstrained control group quasi-experimental design was used. As a data collection tool, achievement test, persistence test and social studies course attitude scale are used. The application lasted for 6 weeks. Data were analyzed by using SPSS 23.0 package program. In the analysis of data; independent groups t-test, repeated measurements ANOVA, ANCOVA, Mann Whitney-U test and Wilcoxon test were used. When the data obtained from data collection tools are evaluated; There was a significant difference between the students' academic achievements and their attitudes towards the Social Studies course in favor of the experimental group. There was no statistically significant difference in permanence test results. In this study, it is concluded that REACT strategy differentiates the learning environment positively and has high applicability in Social Studies course. This study is important for the first time use of REACT strategy in Social Studies

course. In addition, it is recommended to investigate the effect of REACT strategy in different subjects, branches and age groups in terms of various variables.

KEYWORDS: Social Constructivism, Context-Based Learning, REACT Strategy, Social Studies Course, Academic Achievement.



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitiminin boyunca çalışmamın her aşamasında desteğini esirgemeyen danışmanım ve değerli hocam Sayın Doç. Dr. Elif ALADAĞ'a ve tüm çalışma arkadaşlarıma, fikir ve bilgilerinden her zaman faydalanma fırsatı tanıyan Sayın Prof. Dr. Adem ÖZDEMİR'e, Sayın Dr. Öğretim Üyesi Kamil UYGUN'a, lisans eğitimim boyunca üzerimde çok emekleri bulunan Sayın Prof. Dr. Ercan HAYTOĞLU'na, Prof. Dr. Süleyman İNAN'a, Prof. Dr. Tahir KODAL'a, Prof. Dr. Mithat AYDIN'a, uygulamayı gerçekleştirdiğim okulun Sosyal Bilgiler Öğretmeni Ahmet BACAKSIZ'a, tüm eğitim hayatım boyunca benden maddi ve manevi hiçbir desteğini esirgemeyen sevgili annem Hatice ARIKAN'a, sevgili babam Abdurrahman ARIKAN'a, değerli eşim Mehtap ARIKAN'a ve canım kızlarım Yağmur Asya ve Ela'ya,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca tezin projelenmesinde desteğini sunan (EĞF-19004 nolu proje) Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu ve çalışanlarına teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
ÖNSÖZ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
TABLolar DİZİNİ.....	xiii
EKLER DİZİNİ	xiv
KISALTMALAR DİZİNİ	xv
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM	16
1. KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE	16
1.1. Sosyal Yapılandırmacılık (Social Constructivism).....	17
1.1.1. Bağlam Temelli Öğrenme (Context Based Learning)	19
1.1.1.1. Dört Aşamalı Model	27
1.1.1.2. Wiermga, Jonssen ve Driel Modeli	28
1.1.1.3. FEACA Modeli	29
1.1.1.4. REACT Stratejisi	30
1.2. Sosyal Bilgiler ve REACT Stratejisi.....	43
2. BÖLÜM	47
2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	47
2.1. Bağlam Temelli Öğrenme ile İlgili Yurtdışı Literatürü	47
2.2. Bağlam Temelli Öğrenme ile İlgili Ulusal Literatür	57
2.2. REACT Stratejisi ile İlgili Literatür.....	65
3. BÖLÜM	75
3. YÖNTEM	75

3.1. Araştırmanın Modeli	75
3.2. Evren ve Örneklem	75
3.3. Veri toplama Araçları.....	76
3.3.1. Akademik Başarı Testi.....	76
3.3.2. Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği.....	80
3.3.3. Kalıcılık Testi.....	81
3.4. Verilerin Analizi	81
3.5. Deneysel İşlem Basamakları.....	82
4. BÖLÜM	85
4. BULGULAR.....	85
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	100
6. KAYNAKLAR	103
7. EKLER	117
ÖZGEÇMİŞ	124

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. PISA 2015 sonuçları.....	9
Şekil 2. Döngüsel REACT stratejisi	31
Şekil 3. İş akım şeması	76
Şekil 4. Deney ve kontrol grubu başarı testi puanlarında ortaya çıkan değişim.....	85
Şekil 5. Öntest ve sontest için saçılma diyagramı.....	89
Şekil 6. Sontest ve kalıcılık testi için saçılma diyagramı.....	92



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Üst ve alt gruptaki öğrencilerin yanıtlarına göre testin madde analizi.....	77
Tablo 2. Üst ve alt gruptaki öğrencilerin yanıtlarına göre testin madde analizinin son hali..	79
Tablo 3. Ölçeğin iç güvenirlik katsayıları.....	80
Tablo 4. Tanımlayıcı istatistikler.....	85
Tablo 5. Birinci alt probleme ait tanımlayıcı istatistikler ve t testi sonuçları.....	86
Tablo 6. İkinci alt probleme ait tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi sonuçları.....	87
Tablo 7. Levene Testi Sonuçları.....	88
Tablo 8. Pearson Korelasyon Testi sonuçları.....	89
Tablo 9. Deney ve kontrol gruplarının başarı testi için regresyon katsayıları.....	90
Tablo 10. Üçüncü alt probleme ait ANCOVA testi sonuçları.....	90
Tablo 11. Levene Testi Sonuçları.....	91
Tablo 12. Pearson Korelasyon Testi sonuçları.....	92
Tablo 13. Deney ve kontrol gruplarının başarı testi için regresyon katsayıları.....	93
Tablo 14. Dördüncü alt probleme ait ANCOVA testi sonuçları.....	93
Tablo 15. Beşinci Alt probleme ait Mann Whitney-U testi sonuçları.....	94
Tablo 16. Altıncı alt probleme ait Wilcoxon Testi sonuçları	96
Tablo 17. Yedinci alt probleme ait Wilcoxon testi sonuçları.....	97
Tablo 18. Sekizinci Alt probleme Mann Whitney-U testi sonuçları.....	98

EKLER DİZİNİ

Ek-1. Etik kurulu kararı.....	117
Ek-2. MEB izin yazısı.....	118
Ek-3. REACT stratejisine göre hazırlanmış ders planı örneği.....	119
Ek-4 Özgeçmiş.....	124



KISALTMALAR DİZİNİ

Dü: Soruya doğru cevap veren üst gruptaki öğrenci sayısı

DP: D'Agostino-Pearson Omnibus Test

BTÖ: Bağlam Temelli Öğrenme

BTÖY: Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı

YTÖ: Yaşan Temelli Öğrenme



GİRİŞ

Problem Durumu

Eğitim sisteminin görevi; bilimsel, ekonomik, sosyal ve kültürel değişimlere ayak uydurabilen nitelikteki insan gücünün yetiştirilmesidir. Bu bağlamda eğitim kurumları ve eğitim programları bireylerin ve toplumun sosyal, ekonomik ve kültürel ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde düzenlenir (Narin, 2009: 16). Soğuk savaşın sona ermesi ve teknolojiye yaşanan gelişmeler sonucu ortaya çıkan “*Bilgi Çağı ve Küreselleşme*” eğitime ilişkin algıları derin bir şekilde etkilemiştir (Aktın, 2010).

Artan bilgiye ulaşım önceki dönemlere göre kolaylaşsa bile bilginin yenilenme hızı her geçen gün daha ivmeli bir hal alarak kısalmıştır. 1930-1960 yılları arasındaki 30 yılda, 1970-1977 yılları arasındaki 7 yılda ve 2011-2013 yılları arasındaki iki yılda mevcut bilgi birikimi ikiye katlanmıştır. Görüldüğü gibi bilginin yenilenme ve kendini ikiye katlama hızı gün geçtikçe kısalmaktadır (Kılıç, 2015: 1). Bilginin sürekli değiştiği ve eskidiği bir çağda her şeyi bilen, geçmişin itaatkâr ve uslu çocuk kavramı yerini doğru bilgiye nasıl ulaşması gerektiğini bilen, kendini geliştirmeye açık, sürekli yeni bilgiler peşinde koşan, kararlarını verebilen, bunun sonuçlarına katlanabilen, hak ve sorumluluklarını bilincinde olan, çevre ile insan arasında güçlü bir bağ kurabilen insan kavramına bırakmıştır (Aktın, 2010).

Bu değişim paradigmasını en fazla etkileyen faktör eğitim olmuştur. Bu süreç içerisinde geleneksel eğitim anlayışları terk edilmiştir. Daimici ve esasici eğitim anlayışı ve uygulamaları yerini ilerlemeci, yeniden kurmacı, varoluşçu ve politeknik eğitim anlayışlarına ve uygulamalarına bırakmıştır. Eğitimin yönü öğretmen merkezli görüşlerden öğrenci merkezli görüşlere kaymıştır. Her alanda kaydedilen hızlı gelişmeler bir yandan da insanların geçmiş yıllara oranla daha karmaşık sorunlarla baş etmek zorunda bırakmıştır (Baştürk ve Taşer, 2016: 596). Savaşlar, kitle imha silahlarının üretimi, terör, mülteci sorunları, göçler, nüfus patlaması, kadın ve insan hakları ihlalleri, etnik çatışmalar, ekosistemde meydana gelen bozulmaların neden olduğu çevresel sorunlar, küresel ısınma, iklim değişiklikleri, doğal afetler, açlık, yoksulluk ve obezite, enerji, sağlık, su sorunları ve paylaşımı insanlığın karşısında çözülmeyi bekleyen devasa problemler olarak ortaya çıkmıştır.

Özyürek (1981) yaşanan hızlı gelişmelerin var olan bilgileri geçersiz hâle getirdiğini, ayrıca yaşamımızda bilinmeyen pek çok şeyin de açığa kavuşturulduğunu vurgulamış ve bilgisayar, iletişim araçları, uluslararası ilişkiler, sosyal dünyaya ilişkin olaylar, araştırma süreçlerindeki yeni yaklaşımlar gibi faktörlerin bireyleri bu değişime ayak uydurması

gerektiğini ifade etmiştir. Elbette ki sosyal, kültürel ve ekonomik hayata katkı sunabilen bireylerin var olabilmesi için toplumsal ve bireysel çabaya ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla bireylerin ve toplumların bu hızlı gelişmelere ve değişime uyum sağlaması, oluşan değerler ve değişimlere ayak uydurmasında en etkin ve temel araç kuşkusuz eğitimidir. Toplumsal bir kurum olan eğitim değişimin aracı, ön koşulu ve etkileyicisidir.

Bu değişim süreci bir yandan da eğitime duyulan ihtiyacı zorunlu hale getirerek ona çok önemli sorumluluklar yüklemiştir. Geleneksel eğitim yöntemleriyle bilgi çağının istediği toplumun inşası mümkün değildir. Günümüz dünyasının karmaşıklaşan sorunlarının çözümü; çok yönlü, çok dilli, çok kültürlü, eleştiren, sorgulayan, olaylara ve olgulara farklı açılardan ve bütüncül bakabilen; sürekli öğrenen ve kendini yenileyen, yerel ve evrensel değişimleri kavrayabilen ve bunlara uyum sağlayabilen, dünya sorunları hakkında düşünen çoğul, esnek ve disiplinler arası bir anlayışın benimsendiği eğitim anlayışı sayesinde gerçekleştirilebilir.

En büyük rekabet unsurunun yetişmiş insan gücü olduğu günümüz toplumunda nitelikli bireylerin yetiştirilmesi ancak eğitim kalitesinin yükseltilmesi ile gerçekleştirilebilir. Öğrencilere verilen eğitimin faydalı olması, kavramların doğru, kalıcı öğretilmesi ve alternatif fikirlerin bilimsel bilgilere dönüştürülmesi amacıyla farklı eğitim stratejileri geliştirilmektedir. Bu doğrultuda bakıldığında; bireyin toplumsal varoluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olması amacıyla; *“tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimlere ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleştirilmesini içeren; insanın sosyal ve fizikî çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği; toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ilköğretim dersi olan Sosyal Bilgiler”* ilköğretim öğrencisinin dünya toplumuna kazandırılmasında ve bahsedilen sorunların çözümüne katkı sağlamalarında önemli bir yer teşkil etmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005).

Sosyal Bilgiler eğitimi çocukların bilgileri ezberlemesinden ziyade; insanları, mekanları, olayları anlamaya, bireylerin birbirlerinin ihtiyaçlarına ve isteklerine nasıl cevap verilmesi gerektiğine yönelir. Sosyal Bilgiler farklı bakış açılarına, kültürel değer ve inançlara saygılı olmayı, değerlere bağlı kalmayı, bunları yaşatmaya istekli olmayı ayrıca geçmişteki, şu andaki ve gelecekteki toplumların kültürel, ekonomik, coğrafi, politik ve sosyolojik açıdan incelenmesini de sağlar (İlter, 2013). İlköğretim döneminde öğrencilere kazandırılmaya çalışılan bilgi, beceri ve değerlerin bireylerin tüm hayatı boyunca etkisinin devam edeceği göz önünde bulundurulduğunda ilköğretim çağında geleceğin büyükleri olacak çocuklara Sosyal Bilgiler dersi konuların kavratılması ve öğrendikleri bilgileri bilinçli

birer birey olarak hayatına yansıtabilmesi toplumun bu günü ve geleceği açısından önem ihtiva etmektedir (Safran, 2008).

Artık eğitim sistemi bilginin doğrudan doğruya aktarılmasını değil, öğrenmenin kolaylaştırılması, öğrenme sürecinde bilgi, beceri, değerlerin öznel bir biçimde yapılandırılmasını hedeflemektedir. Öğretim programlarının tasarlanırken ve uygulanırken öğretmenlerin neyi öğreteceklerinden ziyade öğrenenin hangi koşullarda daha iyi öğrenebilecekleri üzerinde durulmaktadır. Bu sayede öğrenci, öğrenme ortamına etkin olarak katılıp bilgileri öznel bir biçimde yapılandıran, idealleri doğrultusunda, kendi stratejileriyle öğrendikleri bilgileri günlük yaşamında istedik davranışa dönüştüren bir yapıya kavuşmaktadır. Bu doğrultuda 2017 yılında yenilenen MEB müfredatının gerekçesi olarak benzer sebepler ortaya konularak *“Sosyokültürel hayat, bilim ve teknolojiadaki hızlı değişim ve gelişmeler, toplumun ve ferdin ihtiyaç duyduğu vasıfların da farklılaşmasına sebep olmaktadır. Bu farklılaşma ise tabii olarak çağın gerekliliklerini karşılayabilecek fertlerin yetiştirilmesini sağlayacak olan müfredatların yenilenmesi ve güncellenmesi ihtiyacını doğurmaktadır. Sonuç olarak mevcut müfredatlar, öğrenme öğretme teori ve yaklaşımlarındaki yenilik ve gelişmeler doğrultusunda çağın gerekliliklerini, ferdin ve toplumun değişen ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yenilenmiştir”* ve *“Toplumların teknoloji çağından bilgi çağına doğru geçmesiyle son yıllarda meydana gelen bilimsel, teknolojik, sosyal değişim ve gelişmeler ekseninde toplumun geleceğin üyelerinden beklentileri de farklılaşmıştır. Bu gelişme ve ilerlemeler öğrencilere temel bilgi ve becerilerin yanı sıra eleştirel düşünme, özgün düşünme, araştırma yapma, sorun çözme gibi bilişsel; toplumsal ve kültürel katılım, girişimcilik, iletişim kurma, empati kurma gibi sosyal; öz denetim, öz güven, kararlılık, liderlik gibi kişisel yeterlilik ve becerilerin kazandırılmasını zorunlu kılmaktadır”* denilmektedir (MEB, 2017). Ayrıca MEB 2018 yılında *“Müfredatta yer alan kazanım ve açıklamalar da ilgili disiplinin yetkin, güncel, geçerli ve eğitim öğretim sürecinde hayatla ilişkileri kurulabilecek niteliktedir”* şeklinde bir açıklamada bulunmuştur (MEB, 2018: 3).

Müfredat doğrultusunda Hayat bilgisi dersi ile başlayan ve Sosyal Bilgiler Dersi ile devam eden öğrencilerin toplumsal hayata hazırlanması ve onların sosyal yönlerinin geliştirilmesi sürecinde öğrenciler için *“soyut”* ve bazen de *“anlamsız”* olarak nitelenen bu müfredat dersi öğretim sürecinde geleneksel yöntemlerin kullanılması nedeniyle hak ettiği değeri alamamıştır.

Öğrencilerin detaylarda boğulmayıp olay, olgu ve kavramlar arasındaki ilişkileri fark ederek bütüncül ve insancıl bir ufka ulaşması adına birtakım düzenlemelere ihtiyaç vardır. Bağlam Temelli Öğrenme, Durumlu Öğrenme, Proje Tabanlı Öğrenme, Disiplinler Arası

İşbirliği, Bilişsel Çıracılık, Topluma Hizmet Uygulamaları vb. yaklaşımlarda bu ihtiyaçtan doğan, öğrenilenleri uygulamaya, hayata yansıtmaya amaçlayan eski ve yeni yaklaşımlardır. İfade edilen yaklaşımların; öğrencinin aktif olması, öğretilenin teoride kalınmayıp aynı zamanda uygulanması, öğrenmenin sosyal ortam içinde olması gerektiği gibi bir takım ortak noktaları olsa da farklılıkları da mevcuttur (Çatlıoğlu, 2010).

Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı öğrenenlerin mevcut bilgileriyle yeni öğrenecekleri arasında anlamlı bağlantı kurulabildiği sürece öğrenmenin gerçekleşebileceği düşüncesini savunur. Ancak Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı'nın uygulamalarında yaşanan bazı eksiklikler ve yetersizlikler Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımının önem kazanmasına yol açmıştır. Kökleri Yapılandırmacılığa dayanan ve günlük hayattan durumların kullanıldığı Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımı günümüzde çok ilgi görmektedir (Aktaş, 2013: 2). Bu durumun en önemli sebebi ise öğrenenlerin okulda öğrenecekleri bilgileri günlük hayatlarındaki olaylarla bağdaştıramamaları olabilir. Bu nedenle son yıllarda bu eksikliği kapatmak adına Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımının önemi artmış ve üzerinde bilimsel olarak çalışılmaya başlanmıştır (Ültay, 2012: 9).

Bu anlayış çerçevesinde Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımları içerisinde yer alan REACT stratejisinin de öğrencilerin aktif bir şekilde derse katılmaları ve anlamlı bir öğrenmenin sağlanması adına başat rol oynayabilecek niteliktedir. Müfredat doğrultusunda işlenen derslerin hedeflerine ulaşabilmesi için öğrencinin derslere aktif olarak katılmaları elzem noktadır. Ayrıca yeni ve gün geçtikçe karmaşıklaşan bir bilgiyi öğrencinin hayatıyla bağının kurması, zihninde bilgiyi oluştururken kanıt kullanması, bağlamlar ve deneyler yardımıyla edindiği bilgiyi gerektiğinde başka durumlar için transfer edebilmesi kullanması REACT stratejisinde yer alan süreçlere denk gelmektedir. Öğrenilen bilgiler öğrencinin yaşamı için fayda sağlıyor, hayatını kolaylaştırıyorsa öğretilmeye ve öğrenmeye değer demektir. Öğrencilere eğitim ortamında sadece eğitim sürecinde kullanacakları alanla ilgili bilgiler değil, öğrencinin karşılaşmaları günlük problemlere makul stratejiler kullanarak çözüm yolu bulması için ihtiyacı olan beceriler de kazandırılmaya çalışılmalıdır (Çoştı, 2009:1). Bu sebeple de öğretim programları bağlamı önemseyecek şekilde düzenlenmelidir.

Ayrıca diğer yandan Sosyal Bilgiler dersi konularının hayatımızın her evresinde topluma entegre olabilmemiz ve artı değer sağlayabilmemiz adına çok önemli olduğu günümüzde Sosyal Bilgiler öğrenme sürecinde bağlamın nasıl gerçekleştiği, öğretilenlerin nasıl yapılandığı, hangi süreçlerden geçtiği ve bu süreci öğreten ve öğrenenlerin nasıl algıladığı, alternatif kavramların ve kavram yanlışlarının neden olduğunun ortaya çıkarılması için Sosyal Bilgiler alanında da yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır. Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımı içerisinde yer alan REACT

stratejisine yönelik yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalar incelendiğinde bunların matematik, fizik, kimya ve biyoloji gibi öğrenme alanlarıyla kısıtlı kaldığı, Sosyal Bilgiler dersi özelinde ise yalnızca bir çalışmanın olduğu bunun da deneysel bir çalışma olmadığı görülmüştür.

Daha önce yapılan bu araştırmalarda değinildiği gibi tek bir alana özgü olarak ortaya atılmayan ve bütün alanlardaki araştırmacılara hitap eden bir yapıda olan “Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımı ve REACT stratejisinin sınıf içi uygulamalarından yansımalar vererek uygulanabilirliğinin test edilmesi gerekmektedir. Bu araştırmada, ilgili literatür ışığında REACT stratejisinin, Sosyal Bilgiler eğitimi ile ilgili yukarıda konu edilen sıkıntılarını giderilmesini, öğrenciler için anlamlı ve yararlı bir öğrenme süreci oluşturulmasını sağlayacağı kabul edilmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı; 5 sınıf İnsanlar, Yerler ve Çevreler ünitesi kapsamında Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımı içerisinde yer alan REACT stratejisine uygun olarak hazırlanan etkinliklerin kullanıldığı bir öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarısına, Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutumlarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisinin incelenmesidir. Araştırma sonucunda REACT stratejisinin uygulanabilirliği ve mevcut öğrenme ortamından farklılıkları belirlenerek karşılaştırması yapılarak öğrenme sürecini daha verimli ve başarılı kılabilmek amaçlanmıştır.

Araştırmanın Önemi

Brown vd. (1989), matematik, tarih ya da başka bir ders olsun fark etmez öğrenenlerin soyut kavramlar veya sınırlı örneklerle değil ders alanının kavramsal yapılarını yaşamdaki problemleri çözmeye sürecinde kullanarak ve kendi doğal ortamında görerek öğrenmeleri gerektiğini söylemiştir. Benzer şekilde Bailey ve Berryman (1992), okullardaki eğitimle öğrencilerin ihtiyaçları arasındaki problemin giderilmesi için; akıl ile el, bilmek ile yapmak, uygulamalı olan ile soyut olan arasında bulunan ikiliğin (dualizm) giderilmesine dikkat çekmiştir. Sorohan (1993), öğrenmenin bireyin şahsi deneyimleri içinde gerçekleştiğini belirterek; etkili öğrenmenin bağlam içinde gerçekleşebileceğini, öğrenciler birbirleri aracılığıyla öğrendiklerinden öğrenme için iletişim ve iş birliğinin gerekli olduğunu, bilgi kazanımı aralıksız olduğundan insanın hem başkalarıyla kendi bilgisini paylaşabilmesinin hem de kendi bilgisini sorgulamasının önemli olduğunu, öğrencilerin bireysel yaşantılarla kazandıkları örtülü kabullerini sorgulayarak ve tanıyarak öğrenmeleri gerektiğini ifade etmiştir (aktaran Çatlıoğlu, 2010). Souders (1999) birey yeni bir şeyle karşılaştığında onu

anlamlandırabilmek için kendi çevresinden herhangi bir şeyle ilişkilendirebileceği bir olay aramaya başlar ve bu ilişkilendirme süreci başarılı olursa işte o zaman öğrendiği yeni bilgi bireye fayda sağlar hale gelir ve anlam kazanır. Linder (1993)'e göre ise var olan bilgilerin yeniden gözden geçirilerek düzenlenmesi ve yeni bilgilerin edinilmesi yani kavramsal değişim süreci ile öğretim başarıya ulaşır. Özmen (2003)'e göre öğrenciler okulda öğrendiklerini günlük yaşamdaki olaylarla ilişkilendirebilirse bilgiler hem daha kalıcı hem de karşılaşılan yeni durumların yorumlanması daha kolay olmaktadır (aktaran Kirman Bilgin, 2015: 8-9).

Konuların özünden ziyade detaylara önem verilmesi, günlük yaşantıdan kopuk olarak hazır bilgiler hâlinde sunulması, öğrenenlerin konuları sadece ezberlemesi ve farklı durumlara uyarlayamaması, hayata tekdüze bakış açılarının devam etmesi bilgilerin sıkıcı, yoğun, hayattan kopuk ve eksik bir şekilde öğrenilmesine neden olmuş, bu durum öğrenenlerin derslere karşı ilgisiz kalmalarına ve beklentisizliğe yol açmıştır. Küreselleşme ve teknolojiye yaşanan büyük değişimler tüm insanlığa birçok pozitif katkı yapsa da bunun yanında insanların her geçen gün daha karmaşık sorunlarla mücadele etmesini zorunlu kılmıştır. Özellikle bu yaşanan sorunlar gün geçtikçe değişen kavramların ve bilginin öğrencinin zihninde anlaşılmasını güçleştirmiştir. Bilgi ve teknolojinin giderek artan bir şekilde üretildiği ve tüketildiği günümüzde toplumlarında araştıran, sorgulayan, problem çözebilen, elde ettiği bilgileri anlamlandırabilen ve üreten bireylerin yetiştirilmesi zorunluluğundan hareketle öğretilenlerin ezberlenmesinden ziyade içselleştirilmesi gündeme gelmiştir Bilgilerin günlük yaşamla ilişkilendirilebildiği nispette kalıcı olduğu ve karşılaşılan yeni durumlara çok daha kolay transfer edilebildiği bilinmektedir (Aktaş, 2013: 1). Ayrıca günlük yaşamla bağlam kurma öğrencilerin kavramları öğreniyorken kavramla ilgili bilgilerinin derinleşmesini de sağlar (Coştu, 2009: 2). Öğrencilerin okulda edindikleri bilgileri gerçek yaşamda nasıl kullanılacağı ve nasıl somutlaştıracakları; konuların günlük yaşamla ilişkili bağlamlar içerisinde öğretilmesi esasına dayanan Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımı ile cevap bulmuştur.

Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından 18 Temmuz 2017'de kamuoyu ile paylaşılan *“Müfredatta Yenileme ve Değişiklik Çalışmalarımız Üzerine...”* başlıklı dokümanın 2016-2017 eğitim öğretim yılında yapılan yenileme çalışmalarının gerekçeleri bölümünde de *“Kazanılmış olan özelliklerin hayatın farklı alanlarında kullanılabilmesi için iyi bir donanım ve altyapıya sahip olunması da bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır”* denilmiştir.

Bu dokümanın “Müfredatlara Yapılan Başlıca Müdahaleler” bölümünde; değer eğitiminin bütün eğitimin nihai gayesi ve ruhu olduğu belirtilerek “değerlerin anlamlı ve kalıcı olması için öğrencilere kazanımların içerik boyutu (konu) ile ilişkilendirilerek ve konu anlatımından ziyade öğrencilerin akıl yürütme, sorgulama, araştırma, yorum yapma, bağlantı kurma ve değerlendirme becerilerini kullanabilecekleri drama, rol oynama vb. çalışmalarla aktarılması, öğrencilerin kendilerini güvende hissedecekleri, destekleyici, toplum bilincini geliştiren, karşılıklı sevgi ve saygıya dayanan bir sınıf ortamı oluşturulması, değerlerin aktarılmasının sadece sınıf veya okul ortamı ile sınırlı kalmaması, okul-aile iş birliğinin sağlanması gerekliliği” vurgulanmıştır.

Yine aynı dokümanın “Yenilenen Müfredatlarda Yapılan Başlıca Değişiklik, Yenilikler ve Yenilemeler” bölümünün; 6. maddesinde ise “dersin bağlam ve kazanımlarından, konu anlatımından ve akışından kopuk olarak verilen değerler anlamlı ve kalıcı olmamaktadır. Bu sebeple değerlerin ilgili dersin doğası ve müfredat kazanımları ile tutarlı olmasına ve bütünlük oluşturmasına dikkat edilmiş, aleni ve/veya örtük (zımnî, hidden) olarak müfredat kazanımlarına ve kazanım açıklamalarına hedeflenen değerler yedirilmiştir”, 9. maddesinde “yenilenen müfredatlarda; öğrenmenin anlamlı olabilmesi için soyut olay, olgu ve kavramların mümkün olduğunca günlük hayatla ilişkilendirilmesine imkân sağlayan, öğrenmenin kalıcı olabilmesi için olabildiğince uygulamaya yönlendiren, öğrenilenlerin önceki bilgilerle ve diğer disiplin alanlarıyla ilişkilendirilmesine hizmet eden, öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmalarını teşvik eden kazanım ve/veya kazanım açıklamalarına yer verilmiştir”, 12. maddesinde ise “anlamlı ve kalıcı öğrenme için öğrenilen bilgilerin günlük hayatta karşılığını bulması, edinilen bilgi ve becerilerin uygulama yaparak pekiştirilmesi önemlidir. Bu bakımdan öğrencilerin yaş düzeyleri itibarıyla günlük hayatla ilişkilendirecekleri veya ilgi duyduğu meslek alanında uzmanlaşmakta ihtiyaç duyacağı uygulamalar yapılması önemsenmiştir” denilmiştir.

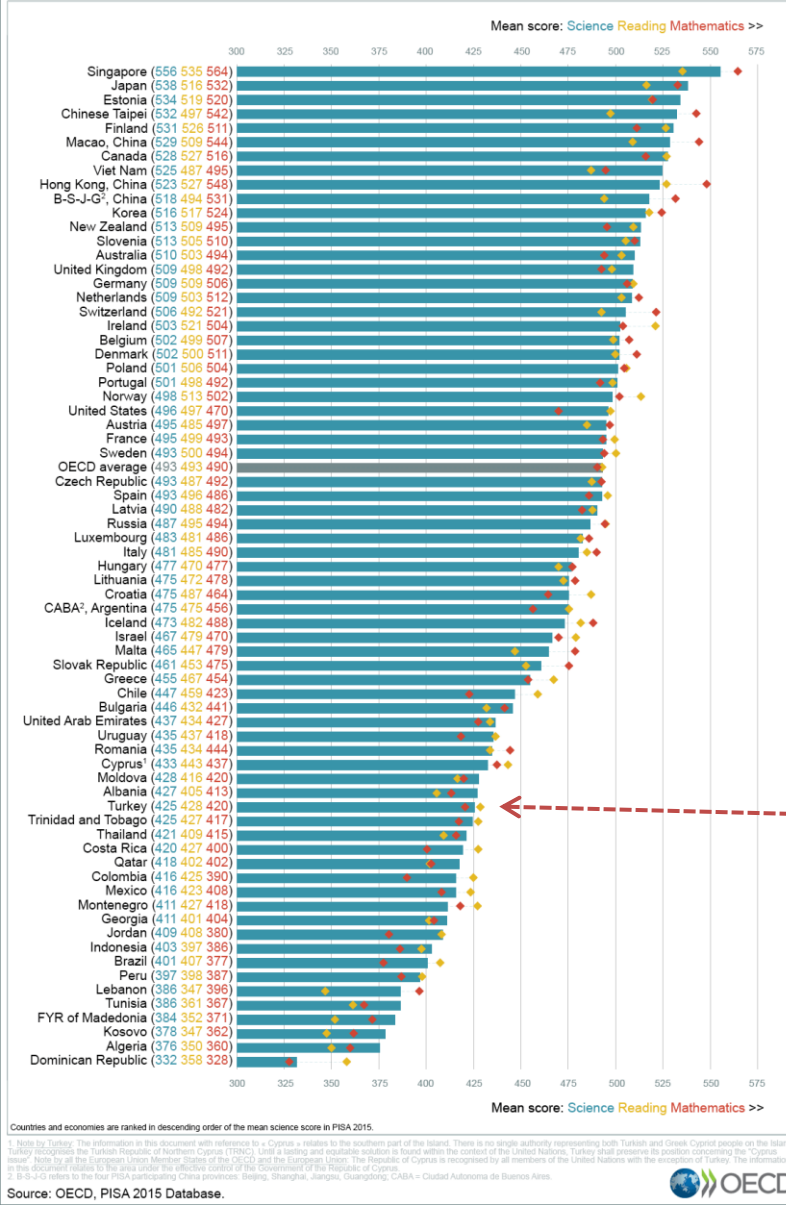
Diğer yandan Milli Eğitim Temel Kanunu ile düzenlenen “Türk Milli Eğitimin Genel Amaçları” arasında “ilgi, istidat ve kabiliyetlerini geliştirerek gerekli bilgi, beceri, davranışlar ve birlikte iş görme alışkanlığı kazandırmak suretiyle hayata hazırlamak ve onların, kendilerini mutlu kılacak ve toplumun mutluluğuna katkıda bulunacak bir meslek sahibi olmalarını sağlamak” ifadesi yer almaktadır. Bu ifadede yer alan hayata hazırlamak ibaresi eğitim ve öğretim ortamının amacı öğrencileri hayata hazırlamak olduğunu göstermektedir. Ancak öğrencilerin günlük hayat problemleri ile başa çıkma kabiliyetlerinin, öğrencilerin okulda edindikleri bilgi ve becerileri günlük yaşamda kullanabilme becerisinin

ölçüldüğü PISA (International Programme for Student Assessment), TIMMS (Third International Mathematics and Science Study) ve PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) gibi uluslararası kabul görmüş sınavlarda Türkiye'nin istenen seviyenin çok altında olduğu görülmektedir (Örneğin PISA 2015'te yenilikçi alan olarak "*işbirlikçi problem çözme*" belirlenerek okuma becerileri, öğrencilerin yazılı bilgiyi gerçek durumlarda kullanma becerisi üzerinde durulmuştur, PISA 2015 Ulusal Raporu). Bu başarısızlığın sebebi ise okullarda verilen eğitimin günlük hayatla ilişkilendirilememesi ve öğrencilere günlük hayattan kopuk bilgiler verilmesidir. Öğrenci nerede kullanacaklarını dahi bilmedikleri bu bilgileri anlamlandıramamakta çoğu zaman sınav kaygısıyla bilgileri yalnızca ezberlemektedir.



PISA 2015 results

Snapshot of performance in science, reading and mathematics



Şekil 1. PISA 2015 Sonuçları. (Erişim tarihi: 18.07.2018, <https://www.eurotopics.net/tr/170809/pisa-dan-sonra-avrupa-nerede>).

Bir diğer yandan öğrenme ve öğretme ilkeleri olan öğrenci düzeyine uygunluk, gerçek yaşama yakınlık, yakından uzağa, bilinenden bilinmeyene, basitten karmaşığa, kolaydan zora, somuttan soyuta, aktif öğrenme, etkin katılım, açıklık, sosyallik ve bütünlük ilkesi göz önünde bulundurulduğunda bunların tamamının Bağlam Temelli Öğrenme içerisinde yer aldığı görülmektedir.

Ancak çoğu sınıf ortamında öğrencilerin “bu konuyu niye öğrenmem gerekiyor?” ya da

“*bunu öğrenmem ne işime yarayacak?*” gibi sorular sorması, ele alınan Sosyal Bilgiler ders içeriği ile mevcut öğretim yöntem ve tekniklerinin öğrencinin günlük yaşamıyla aslında pek bağlantı kurmadığını göstermektedir. Bu aşamada ders ile günlük yaşam arasında bağlam kurarak öğrenme ortamını zenginleştirmesi gereken öğretmenlerin rolü önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü ders ile gerçek hayat arasında köprüyü kurmak öğretmenin önemli görevlerinden biri olarak görülmektedir. Ancak öğretmenlerin bu konuda yeterli bilgi ve donanıma sahip olmayışı sınıfta işlenen konuların gündelik yaşamla kopuk hale gelmesine neden olmaktadır (Coştu, 2009: 3). Bağlam Temelli Öğrenme ise günlük hayatta öğrencinin karşılaşabileceklerinden hareket ederek öğretilmesi gerekli olan bilgileri ihtiyaç olarak tanımlamakta ve bu öğrendiklerini gündelik hayatında karşılaştığı sorunların çözümünde kullanmasını ve bu sayede öğrendiklerinin işe yarar olarak görmesini hedeflemektedir (Kılıç, 2015; 19).

Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımına ilişkin teorik dayanaklar ve tarihsel temeller ne kadar güçlü ve mevcut gereksinimler ne kadar önemli olursa olsun ele aldığımız bu yaklaşıma uygun öğrenme ve öğretme sürecinin dikkatli tasarlanması, uygulaması da o ölçüde önemli ve gereklidir. Teori ne derece güçlü olursa olsun uygulanması aşamasında birtakım problemlerle karşılaşılabilir. Bu nedenle ortaya çıkabilecek problemlerin tespiti ve çözüm yollarının bulunması için uygulamalar yapılarak araştırmacılarca farklı yönlerden gözlenmesi, süreci yaşayan öğreten ve öğrenen görüşleri ile uygulamaya ilişkin değerlendirmelerin alınması ve sürecin aydınlatılmasına yönelik rehber çalışmaların yapılması gereklidir (Çatlıoğlu, 2010: 13).

Dinamik ve sürekli bir süreç olan program geliştirme ve değerlendirmede sürecinde öğretim programlarının uygulamaları esnasında ortaya çıkan artılarının ve eksilerinin belirlenerek süreç üzerinde etkili olan faktörlerin değerlendirilmesi programların gelişmesine ve iyileşmesine katkıda bulunacaktır. Bu çalışmada 2017 yılında hazırlanan ve yürürlükte olan müfredatta önemli yer tutan ilişkilendirme, tecrübe, uygulama, işbirliği ve transfer gibi kavramlar üzerinde durulması hem programın iyileştirilmesi hem de Sosyal Bilgiler eğitimi araştırmacıları ve öğretmenleri açısından önemlidir. Yine bu çalışma ile pratikte uygulama yapılarak edinilen bulgular literatürle karşılaştırılmış ve bu kavramların öğrenme sürecine nasıl taşınabileceği ile ilgili gerçek bir model sunulmuştur.

Çalışma kapsamında araştırmacı tarafından hazırlanan REACT stratejisine dayalı etkinlikler kullanılmıştır. Bu yönüyle de özgün olan çalışmada kullanılan materyaller

öğretmenler tarafından denenebilir. Öğretmenler, öğrencilerin söz konusu strateji ve materyallerle daha kalıcı ve etkili öğrendiklerini belirlerse; diğer konu veya derslerde de REACT stratejisine uygun öğrenme ortamlarını kullanma konusunda istekli hale geleceklerdir.

Genel bir değerlendirme yapmak gerekirse; milli eğitimin temel amaçları, yürürlükte olan müfredat, müfredata ilişkin Milli Eğitim Bakanlığı'na yayımlanan belgeler, müfredatın ve Sosyal Bilgiler dersinin özel amaçları yine MEB tarafından yayımlanan PISA, TIMMS ve PIRLS gibi uluslararası kabul görmüş sınav sonuçlarına ilişkin değerlendirmeler, öğretim ilke ve esasları incelendiğinde; hepsinde ortak nokta olarak belirtilen hususların Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımında yer aldığı, bu çalışmada konu olan REACT stratejisi içerisinde hayat bulduğu görülmektedir. Çünkü literatür incelendiğinde REACT stratejisinin anlamlı öğrenme, akademik başarı, derse karşı tutum ve motivasyon, kavram yanlışlarını giderme, işbirlikçi öğrenme, öğrencinin kendine güveni konularında anlamlı düzeyde bir katkıda bulunduğu görülmüştür. Hatta Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde bu konuda bir lisansüstü ders açılmıştır (Çatlıoğlu, 2010: 28). Ancak REACT stratejisi üzerinde yapılan çalışmaların matematik ve fen bilimleri ile sınırlı kaldığı ve Sosyal Bilgiler özelinde yalnızca bir adet çalışma olduğu onunda deneysel olmadığı düşünüldüğünde; bu çalışmanın hem eğitim programımız hem uygulayıcılarımız hem de öğrencilerimiz için önemli ve faydalı olacağı aynı zamanda da alan yazımındaki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Problem Cümlesi ve Alt Problemler/Hipotezler (Denenceler)

Bu araştırmanın problem cümlesi, “Sosyal Bilgiler dersinde REACT stratejisine dayalı etkinliklerin öğrencilerin akademik başarılarına, Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutumlarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi var mıdır?” Sorusudur.

Araştırmanın alt problemleri ise şu şekildedir;

1. REACT stratejisinin kullanıldığı deney grubunda yer alan öğrencilerin başarı testinden aldıkları öntest, sontest ve kalıcılık puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?

2. Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubunda yer alan öğrencilerin başarı testinden aldıkları öntest, sontest ve kalıcılık puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?

3. REACT stratejisine uygun etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ve Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin başarı testinden aldıkları düzeltilmiş sontest puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?

4. REACT stratejisine uygun etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ve Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin başarı testinden aldıkları düzeltilmiş kalıcılık puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?

5. REACT stratejisinin kullanıldığı deney grubu ve Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeğinden aldığı öntest puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?

6. REACT stratejisine uygun etkinliklerin kullanıldığı deney grubunda yer alan öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeğinden aldıkları öntest ve sontest puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?

7. Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubunda yer alan öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeğinden aldıkları öntest ve sontest puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?

8. REACT stratejisinin kullanıldığı deney grubu ve Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeğinden aldığı sontest puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?

Varsayımlar

Araştırmanın varsayımları şunlardır:

1. Uygulamayı gerçekleştiren araştırmacının deney ve kontrol gruplarına karşı yansız davrandığı,
2. Gruplar arasında herhangi bir etkileşim olmadığı,
3. Araştırmada kontrol edilmeyen değişkenlerin kontrol ve deney grubu öğrencilerini eşit düzeyde etkilediği,

4. Uygulama sürecinde öğrencilerin veri toplama araçlarında yer alan soruları samimiyetle cevapladıkları,

5. Uygulamalar sırasında öğrencilerin doğal davrandıkları varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

1. Bu araştırmanın örneklemini 2018-2019 Eğitim – Öğretim yılı I. Yarıyılında Aydın ilinde belirlenen bir ortaokulun 5. sınıfında bulunan 30 öğrenci ile sınırlıdır.

2. Bu araştırma Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer alan 5. sınıf insanlar, yerler ve çevreler ünitesi üzerine odaklanmıştır. Dolayısıyla araştırmada tasarlanan ve uygulanan materyallerin kapsamı ilgili üniteye yer alan konu ve kazanımlarla sınırlıdır.

3. Uygulama süresi 6 hafta boyunca 18 ders saati ile sınırlıdır.

4. Araştırmanın bulguları mevcut istatistiksel yöntemlerle sınırlıdır.

5. REACT stratejisinde ilişkilendirme, tecrübe etme, uygulama, işbirliği ve transfer etme basamakları döngüsel olarak kullanılabilmelerine rağmen; bu çalışmada aşamalar stratejinin ismindeki sıraya uygun olarak kullanılmıştır.

Tanımlar

Bağlam: Terim olarak Latince’de “örmek, dokumak, birlikte dokumak” (to weave together) anlamına gelen “*contexere*” fiilinden gelmekle birlikte bu fiilden türetilen bir isim olan “*contextus*” da “uygunluk” ve/veya “ilişki” anlamında kullanılmaktadır (Gilbert, 2006: 960).

Türk Dil Kurumu tarafından “1. Deste, 2. Herhangi bir olguda olaylar, durumlar, ilişkiler örgüsü veya bağlantısı, kontekst: ‘Uygarlık bağlamında Batı ve Doğu diye bir ayırım yapılmamakta bir bütün olarak düşünülmektedir.’ -A. Cemal, 3. Bir dil birimini çevreleyen, ondan önce veya sonra gelen, birçok durumda söz konusu birimi etkileyen, onun anlamını, değerini belirleyen birim veya birimler bütünü, kontekst, 4. Bent” şeklinde tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu, 2018).

Bağlam bir kavramı uygulama, uygulamadaki sonuçları tartışma ve kavramın mevcut olay içerisindeki yeri ve önemini ortaya çıkarma olarak da tanımlanabilir (Gilbert, 2006).

Bağlamlar çoğu zaman; öğrencilerin kavramlara, kurallara, yasalara vb. anlam vermelerine yardımcı olacak durumlar olarak tanımlanabilir (Dejong, 2006: 1).

Whitelegg ve Parry (1999) context kelimesinin bir kaç anlamı olduğunu ileri sürmektedirler. En geniş anlamıyla, öğrencinin öğretmenin ve kurumun bulunduğu sosyal ve kültürel çevre anlamındadır. Bu çevre kısmen medya iletişimleri yoluyla yansır, oluşur ve bağlantı kurulur. Birçoğumuz haber, TV programları ve mizah anlayışımızı paylaşıyoruz, bu durum öğretmene ve öğrenciye genel bir kültür sağlar. İnsanların kültürleriyle bütünleşme olduğu zaman empati ve iletişim artar; ancak kültürel farklılıklar göz ardı edildiğinde iletişimde başarısız olunabilir. Daha dar bir bakış açısıyla bağlam fen bilimleri teorilerinin daha güçlü ve açık olması amacıyla uygulamalara odaklanmalıdır (Aktaran Baran, 2013: 15).

Bağlam Temelli Öğrenme (Context Based Learning / CBL): Whitelegg ve Parry, (1999)'a göre en geniş manada; sosyokültürel bir çevrede öğrenci, öğretmen ile kurumların bulunması olarak ifade edilmektedir (Aktaran Baran, 2013).

Ingram (2003)'e göre bağlam içerisinde gelişen veya gerçek tecrübelerle yakın bir ilişki kuran ve sınıf ortamında bu tür etkinliklerin uygulanmasına imkan sağlayan bir öğretim metodudur.

Beasley ve Butler (2002)'a göre ünitenin başlangıcında uygun bağlamların verildiği ve içeriğin daha sonra hedefler doğrultusunda işlendiği bir yaklaşımı ifade etmektedir.

Sözbilir, Sadi, Kutu ve Yıldırım (2007) tarafından bilimsel kavramları öğrencilere günlük hayattan seçilmiş olaylar ile sunmak şeklinde tanımlanmıştır.

Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı özellikle fen dersleri okumayacak üniversite öğrencilerinin bilimsel okuryazar olabilmelerini sağlamak için geliştirilmiş bir yaklaşımdır (E. Ültay, 2014: 16). Bu çalışmanın yazarınca Bağlam Temelli Öğrenme; öğrencilerin anlamlı ve kalıcı öğrenmelerini sağlamak amacıyla onların yaşam çevrelerinde, gündelik hayatlarında neredeyse her gün karşılaşabileceği bir olay ya da durumu öğretilmesi gereken bir bilgi ile ilişkilendirilerek, o bilgiyi uygulamayı ve farklı durumlara da transfer ederek kullanmayı ilke edinen bir öğrenme /öğretim yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır.

REACT Stratejisi: İlişkilendirme (**R**elating), Tecrübe Etme (**E**xperiencing), Uygulama (**A**pplying), İş Birliği (**C**ooperating) ve Transfer Etme (**T**ransferring)

basamaklarını içeren ve bu stratejinin basamaklarının İngilizce'lerinin ilk harfleri alınarak (akronim) türetilen bir stratejidir (Crawford, 2001: 3).

Hull (1999) REACT stratejisini öğrenmenin beş esası (five essential forms of learning) olarak tanımlamıştır.

Bu çalışmanın yazarınca REACT stratejisi; öğretilecek bilgileri öğrencilerin ön bilgileri ve deneyimleriyle ilişkilendiren, bu bilgi ile alakalı öğrenme ortamı içinde veya dışında pratik deneyim yaşamalarını sağlarken, işbirliği içerisinde sosyal bir öğrenme ortamında kendi bilgilerinin yapılanması sürecine etkin biçimde katılmalarını ve nihayetinde yeni bilginin farklı durumlara transfer etmek suretiyle gerektiğinde kullanabilmelerini teşvik eden döngüsel bir öğretme stratejisidir.



1. BÖLÜM

1. KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

REACT stratejisinin kuramsal çerçevesi incelendiğinde Yapılandırmacılık kuramlarından Sosyal Yapılandırmacılık içerisinde Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımının bir stratejisi olduğu görülmüştür. Bu nedenle bölümde REACT stratejisinin daha iyi anlaşılabilmesi için bunlara dair bilgiler verilmiştir.

Eğitimin kalitesinin artırılması ve öğrenme sürecini kolaylaştırmak adına yapılan çalışmalar ders programlarına aktarılmaktadır. Eğitim alanında çalışma yapanlar özellikle son dönemde Yapılandırmacılık Kuramı üzerinde durmaktadır. Öğrenmenin ne olduğu ve nasıl gerçekleştiğini açıklamaya çalışan Yapılandırmacılık; İngilizce constructivism kelimesinin karşılığı olarak kabul edilmektedir. Türkçe literatürde Yapılandırmacı kuramının “*zihinde yapılanma*”, “*yapılandırmacı*”, “*yapılandırmacılık*”, “*olusturmacılık*”, “*inşacılık*” ve “*konstrüktivizm*” gibi farklı kelimelerle ifade edildiği görülmektedir (Aslan, 2015: 32). Yapılandırmacılığın fikirsel kökenlerine bakıldığında Sokrates’e kadar oldukça uzun bir geçmişi olduğu görülmektedir. Günümüze kadar bu alandaki önemli fikirler ileri süren kişilerin başında ise Giambattista Vico, Dewey, Jean Piaget, Von Glasersfeld ve Vygotsky gelmektedir. Eğitim alanında Yapılandırmacılık adıyla kendini duyuran bu kuram; “*psikoloji, felsefe, bilim ve biyoloji alanlarındaki çalışmalar doğrultusunda, bilgiyi aktarılan veya keşfedilen gerçekler olarak değil, kültürel ve sosyal iletişim sürecini anlamlandırmaya çaba gösteren insanların ortaya koydukları gelişimsel, nesnel olmayan ve uygulanabilir geçerli/tutarlı açıklamalar olarak tanımlanmaktadır*” (Çelikköz, 2017: 17-19).

Yapılandırmacılık bireyin nasıl öğrendiği, bilgiyi nasıl yapılandırdığı fikrinden ortaya çıkmış olup, öğretimi tanımlayan bir yaklaşım değil, daha çok bir bilgi kuramı ya da öğrenmenin doğası hakkında felsefi bir açıklamadır. Bu yaklaşıma göre bilginin bireylerin yaşantıları ve deneyimleri ile oluştuğu ve kişiden bağımsız olmadığı düşünülmektedir. Yani Yapılandırmacılıkta nesnel bilgidен ziyade bireyin yaşantısı yoluyla edindiği bilgi vardır. Öğrencinin aktif olmasını öneren ve bilgiyi kendi yaşantıları vesilesiyle anlamlandırmasını tavsiye eden Yapılandırmacılık öğrenci merkezli bir yaklaşımdır (Keskin, 2017: 1-2).

Genel olarak, Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı öğrenmenin; öğrenenlerin önbilgileri ile yeni bilgileri arasında anlamlı ilişkilerin kurulduğu, öğrenmenin sosyal etkileşim ile gerçekleştiği, öğretme-öğrenme süreçlerinin ve öğrenme ortamlarının öğrenen odaklı olarak

düzenlendiği, esnek, zamandan ve mekândan bağımsız, anlamın öğrenenlerin etkin katılımı ile oluşturulduğu, yaşama ve deneyime dayalı, durumsal/bağlamsal bir olgu olduğu ileri sürülebilir (Baş, 2015: 40).

Yapılandırmacılık öğrencinin öğretim sürecinde üst düzey kazanımları elde etmesini önemli görür. Süreç içinde öğrenenlerin üst düzey düşünme becerilerini elde edebilmeleri ancak; problem çözme, eleştirel düşünme, sorgulama gibi kazanımların önemli görülmesine ve kazanımların günlük yaşamla ilişkilendirilmesine yer verilmesiyle mümkündür. İstendik üst düzey kazanımlar aynı zamanda Karadağ ve Korkmaz (2007)'a göre, eğitim faaliyetleri, geleneksel anlayışın aksine doğrusal değil de döngüsel bir anlayışla ele alınmalıdır. Diğer yandan öğretim faaliyetlerinin özelden genele, parçadan bütüne gidecek şekilde değil de bütünden parçaya gidilecek şekilde yapılandırılarak sürdürülmelidir. Bu açıdan yapılandırmacı yaklaşımda öğrenci etkinliğine dayalı olarak üst düzey zihinsel becerilerin elde edilmesini amaçlama, sonuçtan öte sürece değer verme, problem çözmeyi önemli görme, bilginin değişkenliğini ve öznelliğini dikkate almanın önemli görülen ilkeler arasında olduğu söylenebilir (Akt., Aslan, 2015: 35-36).

Literatür incelendiğinde karşımıza yaygın olarak çıkan üç yapılandırmacılık türü bulunmaktadır. Bunlar; Piaget'in öncülüğünü yaptığı "*Bilişsel Yapılandırmacılık*" Von Glasersfeld'in öncülüğündeki "*Radikal Yapılandırmacılık*", ve Vygotsky'nin öncülüğünü yaptığı "*Sosyal Yapılandırmacılık*"tır.

1.1. Sosyal Yapılandırmacılık (Social Constructivism)

"*Sosyo-kültürel*", "*kültürel*", "*toplumsal*", "*dışsal*", "*bağlamsal*", "*sosyo-tarihsel*" gibi farklı isimlerle de anılmaktadır. Sosyal Yapılandırmacılık Lev Vygotsky'nin (1896-1934) görüşlerinden hareketle ortaya çıkmıştır. Salomon, Millar ve Cobern gibi bilim insanları Sosyal Yapılandırmacılığın günümüzdeki en önemli temsilcileri arasındadır. Sosyal Yapılandırmacılık, Piaget'i gelişimde toplumsal çevrenin etkisini hesaba katmadığı için eleştiren Vygotsk'nin "*sosyal etkileşim*", "*dil*" ve "*kültür*" temelli kuramına dayandırılmaktadır (Ceylan, 2013: 46). Vygotsky bilginin inşasının ve anlam oluşturmanın sosyal ortamlarda bireylerin birbirleri ile etkileşimi sonucunda gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Vygotsky kavramların bireyin kendi görüşleri diğer bireylerin görüşleri arasında çatışma sonucunda öğrenildiğini öne sürmüştür. Her bireyin bir diğeri için adeta bir öğrenme kaynağı olduğu bu ortamda bireyin yaşadığı çevre ve kültür, öğrenme sürecinin

başat aktörüdür. Yani kısacası var olan bilgi çevre içerisinde bulunan bireylerin ortak ürünüdür. Bu ortak ürünün yapılandırılması işleminde elde edilmektedir. Sosyal Yapılandırmacılığa göre, kültürden kültüre ya da çevreden çevreye farklı bilişsel gelişimler olması doğaldır. Sosyal etkileşim, kullanılan dil, kültürel araçlar ve etkinlikler, bireysel gelişim ve öğrenmeyi şekillendirmektedir (Çelikgöz, 2017: 19).

Bireyler birbirinden izole edilmiş varlıklar olarak değil topluluğun aktif birer üyesi olarak öğrenir ve bireyin ne öğrendiği (bilgiyi nasıl yapılandığı); nerede öğrendiğine, ne zaman öğrendiğine veya hangi sosyal bağlam içinde olduğuna bağlıdır. Öğrenme için sosyal ortam ve dil önemli bir etkidir (Kaya Korkmaz, 2014: 41). Vygotsky (1986) duygu ve düşüncelerimizi ifade etmemizin yanı sıra düşünme ve değerlendirme aracıdır. Kısacası dil bir düşünme aracı olarak ifade edilebilir. Dil ve düşünce birbirlerinden ayrı olarak asla düşünülemezler. Zira biri olamadan bir diğeri düşünülemez. Bu bağlamda Sosyal Yapılandırmacı perspektiften bakıldığında, öğrenme yalnızca öğrenenin zihninde gerçekleşen bireysel bir süreç değil; insanlar, nesnelere, olaylar ve çevredeki diğer öğeler arasında dağılmış olan bir süreçtir. Bu sebeple, öğrenme sürecini anlamak için yalnızca bireyin zihinsel işlemlerine odaklanmak yeterli değildir. Aynı zamanda, öğrenenler, materyaller ve kolektif düşünceler arasındaki etkileşimler de dikkate alınmalıdır (Baş, 2015: 50-52).

Vygotsky'nin görüşleri; “İçselleştirme (anlamlandırma)”, “Destekleyici (bilişsel gelişim araçları)” ve “Yakınsal Gelişim Alanı” olmak üzere 3 temel noktadan doğmaktadır. İçselleştirme; bireyin sosyal ortamdaki bilgiyi içselleştirmesi açıklayan bir tür gelişimsel mekanizmadır. Bilgi ve becerilerin kazanılması ve öğrenilmesi sosyal etkileşim yoluyla gerçekleşmektedir. Destekleyici; bireyin bilişsel gelişimine öğretmen ya da aile tarafından genellikle ortam aracılığıyla sağlanan destektir. Yakınsal gelişim alanı içinde bireye nasıl yardım ve destek sağlanacağını betimler. “Yakınsal gelişim alanı ise bir çocuğun kendi başına ulaşabileceği performans seviyesi ile bir uzmanın rehberliğinde ulaşabileceği performans seviyesi arasındaki aralıktır” (Yavuz Özdemir, 2015: 7). Bunlar içerisinde en çok dikkat çeken ise, bireyin sosyal gelişimini, etkileşimini ve sosyal çevrenin önemini vurgulayan yakınsal gelişim alanıdır. Vygotsky'nin görüşleri doğrultusunda şekillenen Sosyal Yapılandırmacılık sosyokültürel olarak dizayn edilen etkinliklerle bilginin insan zihninde nasıl yapılandırıldığına dair bulguları kendi doğasında incelemeye ve açıklamaya çalışmaya gayret eden bir esas içindedir (Tural, 2011: 31).

Kısaca Sosyal Yapılandırmacılık, bireylerin bilgiyi birbirleriyle paylaşarak oluşturdukları anlamı, diğer bireylerin fikirlerinden etkilenecek geliştirdiklerini savunur (Fer ve Cırık, 2007: 75). Bu anlamda Sosyal Yapılandırmacılık öğrenmede işbirliğinin önemini vurgulayarak, öğrenmenin doğası gereği sosyal bir eylem olduğunu vurgular (Özdemir ve Yalın, 2007: 83).

Sosyal Yapılandırmacılar, eğitimin sosyal ve kültürel ortamla uyumunu öne çıkararak, öğretimde kültürel olarak düzenlenmiş etkinliklere yer verilmesini isterler. Öğrenenlerin birlikte katılımını esas alan etkinliklerle de ortak öğrenen olma becerisi geliştirilmeye çalışılır. Öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin etkileşime girmelerinin ve birbirleriyle bilgi alışverişinde bulunmalarının özendirilmesini teşvik ederler. Bununla öğrencilerin öğrendikleri konuları arkadaşlarıyla tartışmaları, kendi görüşleriyle karşılaştırmaları bireysel bir sonuca ulaşmaları beklenir. Öğretim sırasında önerdikleri İşbirlikçi Öğrenme ve Durumlu Öğrenme gibi metotlar Sosyal Yapılandırmacılığın söz konusu kabullerinin öğretim sürecinde uygulamaya geçmiş şeklidir (Ceylan, 2013: 50-51).

Sonuç olarak; tüm Yapılandırmacı Yaklaşımlar göz önünde bulundurulduğunda ister Bilişsel, ister Radikal, isterse de Sosyal Yapılandırmacılık olsun, öğrenmeye ve bilgiye bakış açısından, yeni bilgilerin öğrenen bireyler tarafından sorgulanarak yeniden yapılandırıldığı anlayışı ortak nokta olarak görülmektedir. Ancak temel felsefeleri düşünüldüğünde ise, öğrenme süreci ve bu süreçte etkili olan faktörler bakımından önemli kabul edilen unsurlarda farklılıklar olduğu görülmektedir.

Bu çalışmanın konusu gereğince REACT stratejisinin daha iyi anlaşılabilmesi için hangi temellerden geldiğinin açıklanabilmesi amacıyla Sosyal Yapılandırmacılığın içerisinde gelişen öğrenme yaklaşımları üzerinde durulacaktır. Sosyal Yapılandırmacılığın öğretim ortamında uygulanmasına yönelik birçok yaklaşım geliştirilmiştir. Bunlar; “*Durumlu Öğrenme (Situated Learning)*”, “*Probleme Dayalı Öğrenme (Problem-Based Learning)*”, “*Proje Tabanlı Öğrenme*” ve “*Bağlam Temelli Öğrenme (Context-Based Learning)*” yaklaşımlarıdır (Keskin, 2017: 5).

1.1.1. Bağlam Temelli Öğrenme (Context Based Learning)

Jan Amos Comenius 1600'lü yılların ortalarında, öğretimin sıradan bir birey tarafından günlük yaşamda karşılaştığı ve olabildiğince çok sayıda duyu organına hitap eden cisimlerle

başlanmasını vurgulamasının ardından günümüze kadar birçok bilimsel çalışmada günlük yaşam bağlantılı öğretimin etkililiği üzerinde durulmuştur. Geleneksel eğitim veren okulların eğitimdeki birtakım problemleri çözmede yetersiz kalması, öğrencilerin okuldaki bilgilerini kendi hayatlarındaki durumlarla bağdaştıramamaları, öğrendiklerini farklı ve yeni durumlarda uygulayamaması nedeniyle özellikle son yıllarda Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımı (BTÖY) hakkında araştırmalar çoğalmıştır (Ayvacı, 2010: 43).

1920'lerden itibaren öğrencilerin fen derslerine olan ilgisinin azaldığı fark edilmiştir. (Bennett vd., 2003). Eğitim bilimcilerince istenmeyen bu durumun temel sebeplerini belirlemek üzere çalışmalar yürütmeye başlanmıştır. Bu bağlamda bu ders konularının öğrencilere hitap etmediği, günlük yaşamla ilişkisi olmayan sıkıcı konuları içerdiği, öğrencilerin kavramları yapılandırmakta ve kavramlar arası ilişkileri anlamakta zorluk çektikleri görüşlerine ulaşılmıştır. Bu olumsuz öğrenci görüşlerini pozitifçe çevirmek, derslerin günlük yaşamla ilişkilendirilmesini sağlamak, derse ilgiyi çekmek, bu derslere katılan ve yükseköğretim için bu alanları seçen öğrenci sayısını arttırmak amacıyla Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımı ortaya atılmıştır (Kumaş, 2015). Yaklaşımın sembolü örümcek ağıdır. Bunun anlamı ise fen kavramlarının birbirleri ile ve gerçek yaşam ile sıkı bir ilişki içerisinde olduğuna vurgu yapmaktır (Schwartz, 2006: 983-984).

Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımı ilk defa 1983'te İngiltere'de bulunan York Üniversitesinde Centre for Innovation and Research in Science Education (CIRSE) adı altında öğretmenler ve eğitim bilimcilerden oluşan bir grup tarafından geliştirilmiştir. (Bennett ve Lubben, 2006: 999; Otter, 2011: 13). BTÖY'nin ilk örneğini 13 yaş grubu için 5 ünitelik bir kimya öğretim programı olmuştur. Bağlam Temelli Öğrenme, kimya öğretiminde kullanılmasının ardından, fen ve fizik öğretiminde de kullanılmaya başlanmıştır. The Supported Learning in Physics Project (SLIPP), yaklaşımın fizik öğretiminde yaygınlaşmasına öncülük etmiştir. SLIPP'de 16 yaş üstü öğrenciler için fizik müfredatı geliştirme çalışmaları yürütülmüştür. Projede 8 ünitelik, aktif öğrenme etkinlikleri ve gerçek yaşam bağlamlarının yer aldığı öğretim materyali geliştirilmiştir. Materyalin geliştirilmesinde, gerçek yaşamdan alınan durumlar, fizik konularının içine adapte edilmiştir. Bu sayede öğrenciler, öğrendikleri bilgilerin gerçek yaşamda karşılığını bulma fırsatı yakalamışlardır (Tekbıyık, 2010; 7). Sonrasında ise BTÖY'nin kapsamı genişletilerek biyoloji, kimya ve fizik alanlarının tamamında 11-18 yaş arasındaki öğrenciler için İngiltere ve Galler'de uygulanmıştır (Bennett ve Lubben, 2006: 999-1000). Fizik ve fen öğretim programına BTÖY'nin yansımada özellikle Avustralya ve Yeni Zelanda; Victorian

Certificate of Education (VCE) projesi ile öncülük etmiştir (MEB, 2007; Ayvaci, Ültay ve Mert, 2013: 247). Bununla birlikte, yaklaşım pek çok ülke (Amerika, Belçika, Çin, İskoçya, İspanya, İsviçre, Rusya, Slovenya) müfredatlarında farklı isimlerde uyarlanarak kullanılmıştır (Bennett ve Lubben, 2006: 1000).

BTÖ için önemli dönüm noktalarından biri 1988'de İngiltere'de York Üniversitesi'nde Salters Advanced Chemistry (SAC) adlı kimya öğretim programı kapsamında 14-16 yaş aralığındaki öğrencilere kurs verilmesi olmuştur (Bennett ve Lubben, 2006: 1003). Aslında tuz ticareti yapan Londra merkezli bir şirket olan Salters Livery Company, tuz ile kimya endüstrisi arasındaki ilişki nedeniyle günlük hayattan bağlamlar içeren öğretim programlarının geliştirilmesine katkıda bulunmak istemiştir (Şirketin geçmişi 1066 yılı öncesine kadar gitmektedir <https://www.salters.co.uk/the-salters-company/company-history/> erişim tarihi: 12.07.2018). Hatta bu katkıları nedeniyle BTÖ, "*Salters Yaklaşımı*" olarak da bilinmektedir. Yapılan çalışmaların olumlu sonuçlar vermesi ile BTÖ'nün kimya ve fen eğitiminde gün geçtikçe popüler hale gelmesine ve ardından da bazı ülkelerin kimya öğretim programlarını BTÖY'na göre yeniden düzenlemesine yol açmıştır. Almanya'da "*Chemie im Kontext (CHİK)*", "*Physik im Kontext (PiKo)*", "*Sociocritical and Problem Oriented Approach*", Finlandiya'da "*The Relevance of Science Education (ROSE)*" Hollanda'da "*Meaningful Chemistry Education / Chemistry in Practice (CiP)*", "*Dutch Physics Curriculum Development Project and NiNa (PLON)*", ABD'de "*Chemistry in Community (ChemCom)*", "*Chemistry in Context (CİC)*", Kanada'da "*LORST*", İsrail'de "*Industrial Chemistry (IC)*", "*Science, Technology Environment in Modern Society (STEMS)*" adlı öğretim programları BTÖY doğrultusunda tasarlanmış ve uygulanmıştır (Hofstein ve Kesner, 2006, E. Ültay, 2014: 4; Taconis vd. 2016: 2).

Türkiye'de ise Gilbert tarafından Gazi Üniversitesi'nde 2006'da gerçekleştirilen VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulan "*Context based approaches to the design of science curricula*" isimli bildiri ile BTÖY üzerine çalışmalarda artış görülmüştür. Sözbilir ve arkadaşlarının 2007'de İstanbul'da gerçekleştirilen I. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi'nde sundukları bildirileri kongre katılımcılarıyla "*Context-Based Learning*" teriminin Türkçe karşılığının ne olması gerektiği hususu tartışılmış ve bu yaklaşımı "*Yaşam Temelli Öğrenme*" olarak adlandırmayı uygun bulmuşlardır. BTÖY günümüzde Yaşam Temelli Öğrenme olarak da ifade edilmektedir (Ayvaci, 2010: 42).

Dünyada BTÖY esas alınarak hazırlanan programlar ışığında, Türkiye’de de ortaöğretim fen öğretimi programlarında birtakım değişiklikler yapılmıştır. Özellikle fizik dersleri için Yapılandırmacılık esas alınarak hazırlanmış olan ders kitapları 2007 yılından 2013-2014 eğitim öğretim yılına kadar yerini BTÖY temel alınarak hazırlanmış olan ders kitaplarına bırakmıştır (Göçen ve Kabaran, 2013: 153).

Bağlam ders içerisinde; televizyon ya da gazete haberleri, doğa olayı gibi güncel olaylar, konu, tema, durum, uygulama, sorun, hikâye, oyunlar, oyuncaklar, geziler, yemekler ya da mahallede öğrencilerin başlarından geçen herhangi bir olay olarak karşımıza çıkabilir. Yani öğrencinin sosyo-kültürel çevresinde karşılaştığı herhangi bir nesne, kavram veya olay birer bağlamdır, Öğrenciler için öğretim esnasında bağlam olarak kullanılabilir. Fakat bu bağlamların tartışmalar, metinler, videolar ya da münazara, araştırma gibi farklı sınıf içi ve sınıf dışı aktivitelerle zenginleştirilerek sunulması gerekmektedir.

BTÖ öğretilen bilgileri somutlaştırmayı böylece öğrencilerin konuları kavramasını kolaylaştırmasını amaç edinmektedir. Örneğin Newton kanunlarına ait bilgi ve kavramlardan bahsederken çarpışan arabaları örnek vermeyi, redoks tepkimelerini anlatırken ise su altında bulunan bir gemi enkazını kurtarma işini öğrencinin gözünde bu soyut terimlerin canlanabilmesi adına örnek olarak kullanmaktadır. Neden bu dersi öğrenmeliyim? Sorusunu temel alan Bağlam Temelli Öğrenme’de öğrenci her gün karşılaşılabileceği sıradan yada ilgi çekici bir bağlamla yola çıkarak zamanlarda deneyimler kazanarak kendi kendine bağlamla öğrenmeye başlamaktadır (Kumaş, 2015: 22).

Swan ve Spiro (1995) yaptıkları araştırmada Bağlam Temelli Öğrenme için öğrenci dönütlerinden hareketle bağlamların sakat bir insana yürüyebilmesi için gerekli olan ona destek olarak verilen bir koltuk değneği gibi destek sağladığını belirtmiştir. Bağlamlar sayesinde konular öğrenciler için daha somut hale getirilir. Dolayısıyla bağlamlar iyi seçilmelidir ve öğrenci, öğretmen ve müfredat açısından bir takım özelliklere sahip olmalıdır. Öğrenci açısından bir bağlamın bağlam olabilmesi için öğrencilerin bildiği durumlardan seçilmesi, öğrencilerin yaşına uygun olması, öğrenciler tarafından kolay anlaşılır olması ve öğrencilerin dikkatini konuya verebilmesi gibi özelliklere sahip olmalıdır. Yüksek düşünme becerisine sahip bireylerin yetişmesi için derslerin uygun bağlamlar ile işlenmesi gerekmektedir. Öğretmen açısından giriş niteliğinde sunulan bir bağlam, öğrencilerin öğrenme ihtiyacı hissetmelerini yani öğrencilerin bağlamla ilgili sorular sormalarını sağlamalıdır. Öğrencilerin sorularının oluşturulması ve düzenlenmesi aşamasında

öğretmenler öğrencileri, kavramları öğrenerek sorularına cevap bulmaları için hazırlar. Ders kitabı içeriğinin yeniden yapılandırılması aşamasında öğretmenler ders kitaplarında yer alan sorular ile bilgiler arasındaki bağlantıların geliştirilmesini ve artırılmasını sağlamalıdır. Ayrıca öğretmenler öğrencilerin edindikleri bilgileri uygulama ihtiyacı hissetmelerini sağlamalıdır. Müfredat açısından değerlendirdiğimiz zaman bağlamların bulunduğu pozisyon önemlidir. Bağlamlar, müfredatta merkezi bir konumda yer almalıdır. Bu hususlar dikkate alındığı zaman BTÖY ile dersler öğrenciler tarafından daha kolay, anlaşılır, güncel, günlük yaşam ile ilişkili ve eğlenceli hale getirilir (Keskin, 2017).

Bağlam temelli öğrenme yaklaşımında öğrenme ve öğretme etkinliklerinde dikkat edilecek hususlar aşağıdaki maddeler halinde sıralanmıştır:

- Öğrenme süreci günlük yaşamda karşılaşılan bir olay veya sorunla başlatılır, böylece öğrenilecek bilgiler ihtiyaç haline getirilmelidir,
- Kullanılacak bağlamlar öğrenciye yakın ve ilgisini çekecek şeyler olmalı, fazla karışık ya da kafa karıştırıcı olmamalıdır,
- Öğrenciler öğrenirken problem veya konuyu çözüme kavuşturmak için araştırma yaparken sistematik yaklaşımla kritik düşünme becerilerini kullanmalıdır,
- Öğrenci farklılıkları dikkate alınmalıdır,
- Öğrenme ortamının öğrenciler arasındaki etkileşim kanalları açık tutularak, öğrencilerin birbirlerinden öğrenmesi ve işbirliğinin motive edici etkisinden faydalanmalıdır,
- Bilgiyi paylaşmak amaca odaklanmak, birbirlerinden bir şeyler öğrenmek ve birbirlerine bir şeyler öğretmek için öğrenme grupları oluşturulabilir,
- Öğrencilerde bilimsel anlayış geliştirilmeli, bilimsel okuryazarlıkları artırılmalıdır,
- Döngüsel olarak kullanılabilir,
- Uygulama odaklıdır ve zaman esnek kullanılmalıdır,
- Öğrenci merkezli yapılan bu uygulamalarda aktif öğrenmeleri desteklenmelidir,
- Öğretim süreci çeşitli öğrenme stratejileriyle zenginleştirilmelidir,
- Konular ya da bağlamlar kitaplarla sınırlandırılmamalı farklı kaynaklara ulaşma ve araştırma yapma konusunda öğrenci cesaretlendirilmelidir,

➤ Süreçte öğrencilerin için bilişsel süreçlerin yanında duyuşsal süreçlerin de olmasına önem verilir. Öğrencilerin akademik olarak başarılı olmaları ile birlikte derse karşı tutumları ve motivasyon düzeylerine dikkat edilmelidir.

➤ Gerçekçi değerlendirmeler yapılmalıdır (Bennett, Gräsel, Parchmann ve Waddington, 2005: 1523; Dejong, 2006: 5-6; Kumaş, 2015: 23; Yıldırım, 2015: 20-21; Keskin, 2017: 8).

BTÖ öğretmen ve öğrencilerin öğrenme süreci boyunca etkin olması sağlayarak her iki tarafa da sorumluluklar yüklemektedir. Öğretmenlerin bu öğrenme yaklaşımı sürecinde;

➤ Öğrencilerin bireysel farklılıklarını, motivasyonlarını, ilgilerini ve bilişsel öğrenme stillerini göz önüne alarak öğrenme ortamları oluşturmak,

➤ Sınıf dışında bağlarla güçlendirilen durumlar ve projeler hazırlayarak, birçok ortamda öğrenme ve öğretmenin gerçekleşmesini sağlamak,

➤ Öğrencileri derse motive etmek,

➤ Öğrencilerin derste uygulama yapmalarına olanak sağlamak,

➤ Öğrencileri bazen işbirliği bazen de bireysel öğrenmeler için yönlendirmek,

➤ Öğrencilerin öğrendikleri bilgileri başka bağlarla transfer etmelerine olanak sağlamak,

➤ Öğrenmeyi kolaylaştırmak, öğrencilere yardımcı olmak, rehberlik etmek,

➤ Problem çözmeye vurgu yapmak,

➤ Alternatif ölçme ve değerlendirme yapmaya özen göstermek gibi sorumlulukları bulunmaktadır.

BTÖ'de öğrenci ise etkin konumdadır. Öğrenci sürece aktif olarak katılır ve öğrenme sorumluluğunu üstlenir. Öğrencilerin sorumlulukları ise;

➤ Derse etkin biçimde katılmak,

➤ Öğrenme süreçlerini kontrol ederek, yönetmek,

➤ Öğrenmelerini denetlemek, değerlendirmek ve genişletmek,

➤ Bilgi ve bilgiye ait ilişkiler kurmak,

➤ Takım ve gruplar oluşturarak birbirlerinden bilgi elde etmektir. (Keskin 2017).

De Jong (2006), BTÖY'nin 4 etki alanına olduğunu belirtmektedir:

Kişisel etki alanı: Bu etki alanında bağlar önemlidir. Çünkü okullar öğrencilerin kişisel yaşamı ve ders arasında ilişki kurarak onların kişisel gelişimlerine katkıda

bulunmaktadır. Bağlamlar öğrencinin günlük yaşamda karşılaştığı birçok sorunda faydalıdır. Örneğin öğrenci soğuk algınlığı geçirmiştir. Doğal yollarla tedavi olmak isterse eğer bu aşamada okulda daha önceden gördüğü bitkilerin, sebzelerin iyileştirici veya faydalı yanlarına ilişkin konudan yararlanabilir. Keza aynı şekilde bir losyon alırken derste gördüğü sıvı bileşenlerinin kimyasal etkileri konusundan edindiği bilgileri kullanabilir. Yani okulda görmüş olduğu konular ve günlük yaşamda karşılaştığı durumlar arasında bağlantı kurarak kişisel fayda elde edebilir. 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanununun 2. maddesinde ifade edilen Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları ile Türk Millî Eğitiminin Temel İlkeleri esas alınarak hazırlanan ve yürürlükte olan müfredatın temel amaçları arasında *“İlkokulu tamamlayan öğrencilerin gelişim düzeyine ve kendi bireyselliğine uygun olarak ahlaki bütünlük ve öz farkındalık çerçevesinde, öz güven ve öz disipline sahip, gündelik hayatta ihtiyaç duyacağı temel düzeyde sözel, sayısal ve bilimsel akıl yürütme ile sosyal becerileri ve estetik duyarlılığı kazanmış, bunları etkin bir şekilde kullanarak sağlıklı hayat yönelimli bireyler olmalarını sağlamak”* ve Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın Özel Amaçları arasında yer alan *“özgür birer birey olarak fiziksel, duygusal özelliklerinin; ilgi, istek ve yeteneklerinin farkına varması”* ibaresi de adeta bu etki alanına gönderme yapar niteliktedir.

Mesleki uygulama etki alanı: Bağlamlar öğrencileri ileride çalışacakları iş koluna (kamu, özel sektör, serbest meslek gibi) hazırlanmasına yardımcı olur. Örneğin Sosyal Bilgiler dersinde işlenen konular ileride kamuda idareci olacak kişileri toplumsal konulara hazırlar veya coğrafya öğretmeni olmayı düşünen bir öğrenci bu derste öğrendiği bilgileri ileride öğretmen olarak kullanabilecektir. Bu etki alanı da müfredatın amaçları içerisinde yer alan *“...ilgi ve yetenekleri doğrultusunda bir mesleğe, yükseköğretime ve hayata hazır bireyler olmalarını sağlamak”* ibaresi ve Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın Özel Amaçları arasında yer alan *“çalışmanın toplumsal yaşamdaki önemine ve her mesleğin gerekli ve saygın olduğuna inanmaları”* ile özdeşleştirilebilir.

Sosyal ve toplumsal etki alanı: Bağlamlar okullarda öğrencilerin sorumlu yurttaşlar olarak hazırlanmasına katkıda bulunur. Öğretmen okulda ders ile sosyal ve toplumsal sorunlar arasında bağ kurarak ders işlediklerinde öğrencilerde vatandaşlık bilinci uyanır, toplumsal sorunlara daha duyarlı hisseder ve bu sorunları çözmede etkin olarak rol almaya gönüllü olur. Yine müfredatın amaçları arasında geçen *“Ortaokulu tamamlayan öğrencilerin, ilkokulda kazandıkları yetkinlikleri geliştirmek suretiyle millî ve manevi değerleri benimsemiş, haklarını kullanan ve sorumluluklarını yerine getiren, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi’nde ve ayrıca disiplinlere özgü alanlarda ifadesini bulan temel düzey beceri ve*

yetkinlikleri kazanmış bireyler olmalarını sağlamak”, Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın Özel Amaçları arasında yer alan “*Toplumsal ilişkileri düzenlemek ve karşılaştığı sorunları çözmek için temel iletişim becerileri ile sosyal bilimlerin temel kavram ve yöntemlerini kullanabilmeleri, katılımın önemine inanmaları, kişisel ve toplumsal sorunların çözümü için görüşler belirtmeleri, insan hakları, ulusal egemenlik, demokrasi, laiklik, cumhuriyet kavramlarının tarihsel süreçlerini ve günümüz Türkiye’si üzerindeki etkilerini kavrayarak yaşamını demokratik kurallara göre düzenlemeleri, Millî, manevi değerleri ile evrensel değerleri benimseyerek erdemli insan olmanın önemini ve yollarını, bilmeleri, Ülkesini ve dünyayı ilgilendiren konulara duyarlılık göstermeleri*” ile müfredatta “*sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler*”, “*etkin vatandaşlık*” öğrenme alanı ve Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın Uygulanmasında Dikkat Edilecek Hususlar başlığı altında “*Son yıllarda dijital teknolojideki gelişmelere bağlı olarak vatandaşlık hak ve sorumluluklarıyla ilgili yeni durumlar (dijital vatandaşlık, e-Devlet, sanal ticaret, sosyal medya vb.) ve birtakım sorunlar (dijital bölünmüşlük, kimlik hırsızlığı, kişisel bilginin gizliliği, siber dolandırıcılık, siber zorbalık vb.) ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin dijital vatandaşlık yeterliliklerini geliştirmek amacıyla konuyla ilgili ders içi ve ders dışı etkinliklere yer verilmelidir*” ifadesi bu etki alanı ile alakalıdır.

Bilimsel ve teknolojik etki alanı: Öğretim ortamında öğrenciye sunulan bağlamlar öğrencilerin bilimsel ve teknolojik okuryazarlığını geliştirmelerine katkıda bulunur. Müfredatın Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın Uygulanmasında Dikkat Edilecek Hususlar başlığı altında “*...Öğrencilere, sosyal bilimcilerin (coğrafyacının, tarihçinin vb.) kullandıkları bilimsel yöntemler sezdirilmelidir. Okulun içindeki ve dışındaki olaylardan yararlanılarak öğrenciler sık sık gerçek hayat problemleri ve çelişkili durumlarla karşılaştırılmalı ve karşılaştıkları sosyal problemler üzerine yansıtıcı düşünceleri sağlanmalıdır*”, yine Sosyal Bilgiler müfredatında “*Bilim, Teknoloji ve Toplum*” adında bir ünite de yer almaktadır. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın Özel Amaçları arasında ise “*Bilimsel düşünmeyi temel alarak bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretimde bilimsel ahlakı gözetmeleri*” ibaresi bulunmaktadır.

Bir bağlam birden fazla etki alanına hitap edebilir (Dejong, 2006: 1-2). Örneğin “Akıllı Kimlik Kartı Nedir Özellikleri Nelerdir? Ön Yüzünde Arka Yüzünde Hangi Bilgiler Bulunur?” konusu bu dört etki alanını da ilgilendirmektedir. Yine De Jong (2006: 3), öğretim esnasında zaman zaman esnek olarak bağlam yardımıyla öğretilmesi hedeflenen bilgilerin sırasının değişebileceğini bu nedenle de bağlamların fonksiyonunun da değişebileceğini ifade

etmiştir. Bu kullanım sırasını esas alan yaklaşımları geleneksel, daha modern ve yeni öğretim yaklaşımı şeklinde sınıflandırmıştır. Geleneksel yaklaşımlarda bağlamlar kavramlardan sonra verilir. Burada bağlamlar yeni öğretilmiş kavramlara örnek olmak veya bağlamlar aracılığıyla öğrenilen bilginin uygulanmasını sağlamak amacıyla verilir. Daha modern yaklaşımlarda ise bağlamların kavram yada bilginin öğretilmeden biraz önce verildiği görülmektedir. Bu görüşte bağlamlar bu sırayla sunulmasında amaç bağlamın öğrenmenin gerçekleşebilmesi için bir başlangıç noktası olması veya bilginin öğrenilmesi için öğrenciye bir gerekçe sunmaktır. Çok daha güncel olan bağlam temelli yaklaşımların bazılarında bağlamlar sadece kavramlardan önce gelmez esnek bir şekilde kimi zamanda bağlamlardan önce kavramlar gelebilir. Bu tür öğretimde yukarıda bahsi geçen 4 fonksiyon bir aradadır (Tunçer, 2017).

Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı ile ilgili olarak alan yazında Dört Aşamalı Model, Wieringa, Janssen ve Driel (2011) Modeli, FEACA Modeli ve REACT Modeli olmak üzere 4 öğrenme modeli yer almaktadır. Bu öğrenme modelleri sırasıyla aşağıda incelenmiştir.

1.1.1.1. Dört Aşamalı Model

Ağırlıklı olarak fen bilimlerinde kullanılan bu model; giriş, merak ve planlama, geliştirme ve ilişki kurma olarak 4 ayrı aşamadan meydana gelmektedir.

Giriş aşaması: Dersin başlangıç aşamasında konu ile ilgili kavramları içinde barındıran bir hikâye ya da görselle derse başlanmasıdır. Öğrenci kendini öğretmen tarafından hazırlanan bir hikaye, oyun ya da olayın içinde bulur. Öğrenci hikayedeki karakterle kendini özdeşleştirdiğinde öğrenme sürecini de sahiplenmiş olur. Bunun gerçekleşebilmesi içinde hikaye veya oyun gerçek yaşamla ilişkili olmalıdır. Bu aşamada öğrenme ortamında kullanılan hikayelerle, işlenen dersin bir çoğu soyut olan kurallar ve kavramları eğlenceli, motive edici ve anlamlı bir şekilde somuta dönüştürülmeye çalışılmaktadır.

Merak ve planlama aşaması: Bir önceki aşama içerisinde öğrenme ortamında öğrenciye sunumu yapılan hikaye, olay ya da görsel üzerinde öğrencilerce tartışma yapılması ve soru sorulması istenir. Bu aşama boyunca fikirlere ve sorulara saygı duyularak demokratik ve samimi bir öğretim ortamı sağlanmalıdır. Öğrenciler soru ve fikirlerini özgürce ifade etmeleri için teşvik edilmelidir. Öğrencilerin sorularından verilen materyal üzerinden işlenen

konuya dair ne bilip bilmedikleri ve bundan ne anladıkları ortaya çıkarılmaya çalışılır. Öğretmenin rehber olduğu bu aşama içerisinde tartışmalar öğrenciler arasında gerçekleştirilir.

Geliştirme aşaması: Hikâye ya da görseldeki kavramlar konu ile ilişkilendirilerek öğrencilere etkinlik yaptırılmasıdır. Öğrencilerin bir önceki aşamada yaptıkları tartışmalar anlamlandırılmaya çalışılır. Bu süreç; deneyler yapma, model oluşturma, sayısal problemler çözme ve çeşitli çalışma yapıları ile çeşitli eğitim stratejilerinin kullanımı, bireysel laboratuvar çalışmaları, küçük grup tartışmaları, sınıf tartışmaları, kelime ilişkilendirme, sunu hazırlama ve sunma, veri toplama, verileri farklı şekilde yorumlama vb. etkinliklerle yapılabilir.

İlişkilendirme aşaması: Giriş aşamasındaki günlük hayattan bir bağlam içerisinde sunulan materyal ile gelişme aşamasında yer alan etkinliklerin ilişkilendirilir. Öğrenciler tarafından cevabı bulunamayan veya tam olarak anlaşılamayan hususlar veya kavram yanlışları öğretmen tarafından öğrenciye teorik bilgilerle aktararak giderilir. Burada düz bir anlatımdan ziyade öğrencinin ilgisini çekecek animasyonlar, powerpoint sunuları, görsel olarak sunulan renkli şekiller ve gerçek resimler kullanılır. Günlük hayat ile işlenen ders arasında bağlam kuran öğrencinin öğrendiklerinin farklı durumlar, daha karmaşık soru ya da olaylarda da kullanabilmesi sağlanır. Süreç sonunda öğrencilerden öğrendiklerini sözlü olarak ifade etmeleri veya rapor haline getirmeleri istenir. (Ruşçuklu, 2017: 11; Yıldırım, 2015: 12).

1.1.1.2. Wiermga, Jonssen ve Driel Modeli

Wieringa, Jonssen ve Driel tarafından 2011'de yapılan bir çalışma neticesinde ortaya atılmıştır. Araştırmacılar, 6 öğretmene belirlenen bir konu üzerinde Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımını esas alarak ders planı geliştirmeleri talebinde bulunarak, ders uygulamalarını takip etmişlerdir. Ayrıca araştırmalarında biyoloji dersi için tasarlanan ve 7 adımdan oluşan bağlam içerikli öğretim modeli ileri sürmüşlerdir. Gerçekleştirilen gözlem ve mülakatlar sonucunda öğretmenlerin hepsi benzer bir şekilde derse başlamadan önce ilgili kavramları tespit ederek, uygun bağlamları seçip uygulama yapmıştır. Ortaya koydukları modelin gösterimi ve her bir aşamaya ilişkin bilgiler şöyledir:

Bağlamı uyarılma: Derse karşı öğrenci ilgisini toplamak ve dersi çekici hale getirmek amacıyla işlenecek olan konuya bir bağlam vasıtasıyla giriş yapılmalıdır. Bu bağlam

öğrencilerin gündelik yaşamında sık karşılaşılabileceği gerçekçi bir durumu içermelidir. Konu ile bağlam arasındaki ilişkinin mantıksal olmasına ve öğrencinin gözünde verilen bağlamın canlanabilecek düzeyde anlamlı olmasına dikkat edilmelidir.

Bağlama ilişkin soru veya problem durumu: Öğrenciler derste kullanılan bağlamlar vasıtasıyla belirlenen problemi çözmeye ya da problemin merkezinde bulunan soruyu cevaplamaya çalışmalıdır.

Soru ya da problemin cevabı için etkinlik yapma: Derste yapılacak tartışma, grup aktiviteleri gibi etkinlikler aracılığıyla işbirliği içerisinde öğrenme ortamı sağlanmalıdır. Bu sinerji içerisinde ortaya çıkan farklı düşüncelerden yararlanarak sorunun ya da problemin birden fazla çözüm yolu olabileceğini kavrama ve bu fikirlerden yola çıkarak çözüme ulaşılmaya çalışıldığı, kavram öğrenmelerinin gerçekleştirildiği aşamadır. .

Yansıma; soru ve fikirleri özetleme: Ders ya da ünite sonunda ortaya çıkan çözümler ve öğrenilen bilgiler özetlenmelidir. Bu özetlenme işi farklı konuların çözümünü kolaylaştırma ve edinilen bilginin farklı durumlara yansıtılmasını, aktarılmasını kolaylaştırmak için gereklidir (Wieinga, Jonssen ve Driel, 2011).

1.1.1.2. FEACA Modeli

Kittima Panprueksa tarafından 2012 yılında ortaya atılmıştır. 5 aşamadan oluşan modelin adı Odaklanma (**F**ocusing), Keşfetme (**E**xploring), Analiz Etme (**A**nalyzing), Kavramsal Gelişim (**C**onceptual Developing) ve Uygulama (**A**pplying) aşamaların İngilizce baş harflerinden türetilerek FEACA şeklinde kısaltılmıştır. Modelin temel amacı, kavramsal gelişim, analitik düşünme ve öğrencilere edindikleri bilgileri uygulayabilme yeteneği kazandırmaktır. Aşamalar arasında yakın ilişki olup birbirinin öncülü ve destekleyicisi niteliğindedir.

Odaklanma (Focusing): Bu adımın amacı, öğrenci dikkatini çekerek konuya ilişkin ön bilgilerini belirlemektir. Bunun için gerçek yaşam bağlamları kullanılmalıdır. Bağlamlar; öğrencinin deneyimlerini hatırlaması ve ön bilgilerini kontrol etmesi için bir fırsat olarak sunulur. Öğretmen, öğrencileri bağlamla ilgili bir soru sorarak düşünmeye teşvik eder. Öğrenciler soru ve cevaplardan arkadaşlarının fikirleri ile kendi fikirleri arasında kıyaslama fırsatı bularak, benzerlik ve farklılıkları anlamlandırmaya çalışacaktır. Bu aşamada verilen

cevaplara öğretmen tarafından doğru ya da yanlış şeklinde dönüt verilmez, aksine verilen cevaplar farklı soru ve bakış açılarıyla desteklenerek diğer adımlar için bir öncül olur.

Keşfetme (Exploring): Bu adımın amacı, öğrencilere ilk adımdan itibaren günlük yaşam durumları üzerine inşa edilen konuya ilişkin bilişsel ve psikomotor araştırma yapma fırsatı vermektir. Bu aşamada, öğrenciler ilk adımda sorulan sorular araştırmak üzere küçük gruplara ayrılır deney veya etkinlikler yapar. Öğretmen ise öğrencilerin herhangi bir problemle karşılaşp karşılaşmadıklarını ve bir sonraki adımda kullanmaları için gerekli bilgileri edindiklerini kontrol ederek öğrencilere yardımcı olur.

Analiz etme (Analyzing): Öğrenciler veri analizi yaparak, öğretmenin kolaylaştırıcılığıyla kendi bilgilerini yapılandırır. Öğrenciler ilk aşamadaki soruya verdiği cevaplar ile keşfetme aşamasındaki gözlemlerini kıyaslar ardından yapılandıkları bilgileri özetleyerek ne anladıklarını, nasıl anlamlandırdıklarını tüm sınıfla paylaşırlar.

Kavram Gelişimi (Conceptual developing): Öğretmenin kolaylaştırıcılığıyla konu hakkında doğru kavramsal anlayış oluşturulur. Bu aşamada, öğrenciler bir önceki adımdan çıkarılan sonuçları tartışır ve öğretmenin yardımıyla anlayışlarını yeniden şekillendirirler. Ayrıca, öğrenciler çeşitli dokümanlardan faydalanarak konuya ilişkin bilgilerini derinleştirir ve öğrendikleri kavramları ilk adımdaki bağlamla ilişkilendirir. Öğretmenin bu aşamadaki rolü kavram yanlışlarını düzeltmek ve bilimsel kavramsal anlayış geliştirmelerine yardımcı olmaktır.

Uygulama (Applying): Bu adımda bilimsel kavramları yeni bağlamlara uygulamak için sınıf gruplara ayrılır. Her gruptaki öğrenciler, sınıfta öğrendikleri kavramsal bağlamları yeni bağlamlara veya gerçek yaşam durumlarına uygulayarak sınıf ile paylaşırlar. Diğer gruplardaki öğrenciler bu uygulamanın geçerliliğini değerlendirerek doğru ve yanlışları tespit eder (Panprueksa, 2012).

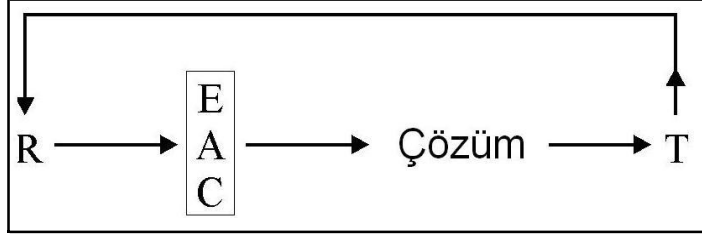
1.1.1.4. REACT Stratejisi

The Center of Occupational Research and Development (Mesleki Araştırma ve Geliştirme Merkezi) yani kısaca CORD isimli Amerikan merkezli, uluslararası ve kar gütmeyen bir eğitim kuruluşu tarafından; matematik ve fen derslerinin öğretiminde yaşanan sorunların çözümü için önceden başarısız olan öğrencilerle çalışarak onların başarılı olmalarını hatta ödül kazanmalarını sağlayan, öğrencilerin hayatında değişiklikler yapan,

çeşitli öğretim, danışmanlık ve program geliştirme çalışmaları sırasında başarılı bulunan (award winning teachers) fen ve matematik öğretmenleri gözlemlenerek, öğrenmenin nasıl gerçekleştiği incelenmiştir (Coştu, 2009: 18). Yapılan araştırmalar sonucunda öğretmenlerin bağlamları kullanarak konuları öğrencilere ezberletmekten ziyade onların anlamalarını sağlamaya çalıştıklarını tespit etmişlerdir (Crawford, 2001: 2-3). CORD tarafından bu öğretmenlerin farklı metotlar kullansalar bile ortak olarak beş strateji uyguladıkları belirlenmiştir. Bu stratejileri Bağlam Temelli Öğrenme stratejileri olarak nitelendirmiş ve REACT stratejisi ismiyle ortaya atmışlardır (Coştu 2009).

REACT stratejisi; İlişkilendirme (**R**elating), Tecrübe Etme (**E**xperiencing), Uygulama (**A**pplying), İş Birliği (**C**ooperating) ve Transfer Etme (**T**ransferring) basamaklarını içerir. REACT ismi ise bu stratejinin basamaklarının İngilizcelerin ilk harfleri alınarak (akronim) türetilmiştir (Crawford, 2001: 3). Hull (1999) diğerlerinden farklı olarak REACT stratejisini öğrenmenin beş esası (five essential forms of learning) olarak nitelemiştir. CORD'un çalışmaları neticesinde başarılı öğretmenler tarafından ayrı ayrı kullanılan bu stratejiler öğretimde verimi arttırmak ve yaşanan sorunlara çözüm olmak amacıyla bir araya getirilmiştir.

REACT stratejisi ilk olarak Educational Leadership isimli dergide “*Strategies for Mathematics: Teaching in Context*” isimli yayın ile CORD bünyesinde yayımlanan “*Teaching Mathematics Contextually*” ve “*Teaching Contextually*” isimli iki yayında açıklanmıştır (Çatlıoğlu, 2010; 27). REACT stratejisi CORD (1999a, 1999b) ve CORD grubu içerisinde yer alan araştırmacılar Souders (1999) ve Crawford (2001) tarafından eğitim dünyasına tanıtılmıştır. CORD (1999a, 1999b) REACT stratejisinin nasıl uygulanacağına dair biyoloji, kimya, matematik, geometri ve teknoloji alanlarında örnek uygulama ve materyaller sunmuştur. CORD grubunun başkan yardımcıları olan Souders, Navarra ve CORD grubu üyelerinden Crawford, içerisinde her bir adım için verilen örnek uygulamalarında yer aldığı makalelerle REACT stratejisinin tanınırlığına önemli katkılarda bulunmuştur (Souders, 1999; Navarra, 2006; Crawford, 2001), REACT stratejisi Meksika'nın 2003, Brezilya ve Şili'nin 2004 itibarıyla matematik dersi öğretim programlarında yer almıştır (Navarra, 2006). Stratejinin özünde öğrencilerin ön bilgileri veya günlük hayat bağlamlarını kullanılarak her aşamasında öğrenecek bilgilere kendi başlarına ulaşmaları ve aktif olmaları yer almaktadır. Ayrıca REACT stratejisi döngüsel olması ve bu döngünün sürekli olarak yenilenerek, transferin sağlanması nedeniyle öğrenmeyi hızlandırmakta ve öğrenciyi motive etmektedir. (Coştu, 2009: 19).



Şekil 2. Döngüsel REACT stratejisi (Navarra, 2006).

İlişkilendirme (Relating):

REACT stratejisinin ilk basamağıdır. Günlük hayattan seçilen bağlamlar yardımı ile yeni öğrenilecek bilgilerle, öğrencilerin önceden sahip oldukları, ona tanıdık gelen, öğrencilerin kavrayışına ve öğrenme eşiğine yakın olan bilgi ve tecrübelerin ilişkilendirildiği, aralarında bağlantı kurulduğu bölümdür. Bu aşamada derse ilgisini çekmek adına günlük yaşamdan örnekler verilir ve konu belirlenen bağlam içerisinde işlenir. Öğrencilerin ön bilgilerinin ve tecrübelerinin farkına varılması sağlanır. İlişkilendirmede yeni bilgiyle öğrencilerin tamamen bildiği bir şey arasında bağlantı kurulmakta ve öğrenciler böylece yeni bilgileri, bildikleriyle ilişkilendirerek öğrenmektedirler (Ültay ve Çalık, 2011: 2017).

İlişkilendirme sürecinde bağlam içerisinde öğrencinin sınıfa getirmiş olduğu ön bilgileri ile öğretilecek yeni bilgi ve kavramların bütünleştirilmesi sağlanır. Başarılı bir şekilde kurulan kavram, bağlam ilişkisi, öğrenmenin ortamının sağlıklı olduğunun ilk işaret fişeğidir. Öğretmenler derse ona tanıdık gelen ve günlük hayatında öğrencilerin sık sık karşılaşabileceği durumlardan örnek vererek bu örneğe dair soru sorarak, bir gazete kupürü okuyarak, hikaye anlatarak ya da drama tekniğini vb. kullanarak başlayabilir (Kirman Bilgin ve Yiğit, 2017). Öğretim yapılırken öğrenme sürecine katılan duyu organlarının sayısı ne kadar artırılır ise öğrenciler o kadar iyi öğrenir ve o kadar geç unuttur; çünkü en iyi öğretim somuttan soyuta ve basitten karmaşığa doğru gidilendir (Dale, 1969). Örneğin Dünya ve dünyanın hareketleri konusunu işleyen bir öğretmen basket topunu örnek verip bir basket topunu sınıf ortamına getirirse öğrencilerin ilişkilendirme yapmasını ve derse olan motivasyonlarının artmasını sağlayabilir.

Yapılan çalışmalar öğrenciler için uygun bağlamlar belirlenmesinin ve öğrencilerin günlük yaşamlarıyla derste ele alınan konu arasındaki bağlamların farkına varmalarının sağlandığı için stratejinin en önemli basamağının ilişkilendirme olduğu görüşündedir (Ültay, 2012; Demircioğlu vd., 2012; Kirman Bilgin, 2015). Ayrıca İlişkilendirme REACT

stratejisinin Yapılandırmacılıkla en iç içe olduğu aşamadır. Yapılandırmacılığın kalbi olarak nitelendirilir (Keskin 2017: 11). Çünkü yeni öğretecekleri konuyu veya kavramı öğrencilerin günlük hayattan aşına oldukları olay, durum veya ön bilgilerle ilişkilendirdikleri aşamadır (Ültay, 2014; 20). Bu aşamanın başarılı olarak gerçekleştirilmesi, sonraki aşamalarının da o oranda başarılı olmasını sağlamaktadır (Coştu, 2009). Bu bölümde uygun bağlamların kullanılması, öğrencinin derse karşı ilgisini ve motivasyonunu arttıracak gibi ben bu konuyu öğrenebilirim diyerek kendine olan güvenini yükseltecek, konunun kavranmasını kolay ve hızlı hale getirecektir (Ültay, 2014; 20). Caine ve Caine; kavramaya eşlik eden “aha!” duygusundan dolayı bu reaksiyonu “*anlamayı hissetmek*” olarak nitelendirmiştir. Öğrenci önemli bir zaman harcadığı ve çaba sarf ettiği bir problemin çözümünü ilk olarak gördüğü zaman anlamayı hissetmek çok önemli olabilir (Crawford, 2001: 3).

İlişkilendirme aşamasında bağlam kullanılarak yapılan etkinlikler hafızadan ziyade akıl yürütmenin kullanılmasını, bilgiyi özümsemelerini gerekli kılarak anlama seviyelerini yükseltmektedir. Öğrenmede esas olan bilginin yalnızca keşfedilmesi değil yeri geldikçe farklı şema ve yapılar aracılığıyla eski ve yeni bilgilerin birbiriyle ilişkilendirilerek işe koşulmasıdır. İlişkilendirme basamağının başarısı öğrencilerin sınıfa getirdikleri ön bilgilerin varlığına bağlıdır. İlişkilendirme, öğrencilerin geçmiş deneyimlerine, zihinsel yapılarına ve kişisel inançlarına dayanarak kendi bilgi birikimlerini inşa etmelerini gerektirmektedir (Aktaş, 2013; 12). Bu yüzden öğrenci ne kadar tecrübeliyse yeni bilgiyi sahip olduğu benzer bilgiler vasıtasıyla öğrenmesi o derece kolaylaşacaktır (Crawford, 2001: 3). Küçük yaşta çocuklar için öğrenme kaynakları oyuncak, oyun yemekler, marketlere geziler ve yürüyüşler gibi gündelik yaşam etkinlikleridir. Ancak çocuk büyüdükçe öğrenmesi gerekenler karmaşıklaştığı için bağlam kurmakta zorlanabilir (CORD, 1999a: 3-4). Öğrenciler kimi zaman ön bilgileri ile öğrenecekleri konu arasında doğrudan bir ilişki kuramayabilirler. Bu aşamada öğretmen bir rehber gibi gerçek hayat deneyimleri içerisinde bağlam olarak sunulan örnek ile öğrenilmesi gereken kavram arasında öğrencilerin ilişki kurmalarına destek olur. Öğretmenlerin bu süreci iyi planlamaları gerekmektedir. Öğretmen, öğrencilerin yaşam alanını gözlemleyerek öğrenciler için günlük hayatın ne ifade ettiğini belirlediği takdirde öğrencinin yaşam alanını daha iyi anlayabilecektir. Öğretmen dersi öğrencinin ön bilgilerine uygun olarak işlemesi burada önem arz etmektedir (Kılıç, 2015: 23). Öğrenme süreci öğrencilerin önceki deneyimlerini belirlemeleri ile başlar. Ancak birçok öğrenci kendisinde var olan bu ön bilgilerin farkında olmayabilir. İlişkilendirme aşamasında

öğrencilerin ve ön bilgilerini, deneyimlerini ve inançlarını ortaya çıkarmak için temel olarak üç yol izlenir:

Deneyim (Experience): Öğretici, öğrencileri ile kendisine ait deneyimleri paylaşır, bu deneyimlerin, öğrenci deneyimleri ile benzerlikleri vurgulanabilir,

Araştırma (Explore): Bilimsel araştırma yöntemleri temel alınarak sahip olunan yanlış kavramların, doğru bilgi haline dönüştürülebilmesi için öğrencilerin yazılı, sözlü veya görsel kaynaklardan araştırmaya yönlendirilebilir,

Soruşturma (Investigate): Öğrencilerin ön bilgi, deneyim ve inançlarını ortaya çıkarılabilmesi amacıyla öğrenme ortamında dikkatli bir şekilde sözel veya yazılı olarak soru sorulabilir (Crawford, 2001; 5).

Öğrencilerin ön bilgileri, öğrenmede engel oluşturabilir. Bu nedenle soruların dikkatli sorulması ve ön bilgilerinde yanlış varsa belirlenmesi yanlış veya eksik bilgilerin süreç içerisinde üstesinden gelinmesi gereklidir. İlişkilendirmeyi kullanan bir öğretmen hemen her öğrencinin kendi yaşantısı vesilesiyle öğrenmiş olduğu bilgiler aracılığıyla cevap verebileceği sorular seçmelidir. Örneğin “Öğrencilerin dikkatlerini konuya çekmek için, öğrencilere boş kağıt dağıtılacak, onlardan bisiklet, otomobil, tren, yel değirme ve at arabası gibi araçlardan istediklerini birini çizmeleri istenebilir. Çizimler yapıldıktan sonra bütün öğrencilerin görmeleri için çizilmiş olan beş araçtan birer tane sınıf tahtasına yapıştırılır. Çizilen resimler sınıf tahtasına yapıştırıldıktan sonra öğrencilere çizmiş oldukları bu resimlerdeki araçların ortak yönünün ne olduğu sorularak, tekerleğe ve teknolojinin gelişimine vurgu yapılır (Çeliksoy, 2017: 41).

Ne zaman bir öğretmen öğrencilerin alışkın oldukları bir durumu / tecrübeyi bir ders konusu veya kavram ile ilişkilendirirse, o zaman öğrenciler hızlı bir şekilde ön bilgilerinin bu konuyla uyumluluğunun farkına varabilirler. Çoğu öğrenci bu konuyu zaten bildiklerini veya konuyu ve içerisinde yer alan kavramları kolaylıkla kavrayabileceğini düşünür. Çünkü bu konunun kendileri için tanıdık olduğunu hisseder. Büyük ihtimalle ileride yapılacak bir ölçme değerlendirme sırasında da bu sayede konuyu ve kavramları hatırlayacaklardır; çünkü bunu öğretmen tarafından verilen bağlam ile ilişkilendireceklerdir. Advanced Science Serving Society (1990) tarafından hazırlanan bir rapor bölümünde bu durum şöyle ifade edilmiştir; “Öğrencilerin öğrendikleri şeyler var olan düşüncelerinden etkilenir. İnsanlar kendi öğrenmelerini öğretmenlerin ve kitapların nasıl öğrettiklerini dikkate almadan yapılandırmalıdır. Çoğu zaman insan bunu yeni öğrendikleriyle inandıklarını ilişkilendirerek yapar. Esaslı bir öğrenme genelde öğrencilerin algı, anlama veya bildiklerinin dışındaki

olaylar veya soyut düşünceler değil öğrencilere ilginç gelen ve aşına olduklar bir olayla veya sorularla başlar” (Akt., Coştu, 2009: 21).

Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımının, bilgiyi bir bağlam içinde sunması onu diğer yaklaşımlardan üstün kılan yönüdür. İlişkilendirme basamağı yoluyla deneyimlerin incelenip yeni bilgilerle karşılaştırılması kavram yanlışlarının giderilmesine, öğrencinin dikkatinin derse yönelmesine ve onu motive olmasına katkı sağlayacaktır (Yıldırım, 2015: 15).

Tecrübe etme (Experiencing):

Bu aşamanın başarılı olabilmesinde elzem nokta öğrencilerde var olan ön bilgilerin durumu ve seviyesidir. Öğrencilerin konuya ilişkin ön bilgileri yoksa bir bağlam ile ilişkilendirilen konu sınıf ortamına uygun modeller, deneyler ya da bilgisayar simülasyonları vasıtasıyla taşınır ve öğrencinin konu ile doğrudan haşır neşir olması sağlanır (Kumaş, 2015; 32). Bu aşamada öğretilecek konu ile kurulacak olan bağlam arasındaki ilişki öğrenciler ve öğretmen birlikte yaparak-yaşayarak, tecrübe ederek, keşfederek ve icat ederek hedeflenen kazanım ve bilgiler soyut olmaktan çıkıp somut hale gelmektedir. REACT stratejisinin tecrübe etme basamağında seçilen materyal, öğrencilerin öğrendikleri bilgileri kullandıkları ve tecrübe ettikleri basamaktır (Kılıç, 2015: 24). Öğretmenler öğrencilerinin planlanan yeni bilgileri yapılandırmalarına yardımcı olabilmek için hands-on etkinlikleri yaptırabilirler. Sınıf içinde yapılan hands-on etkinlikleri manüplatiflerin, problem çözme ve laboratuvar etkinliklerinin kullanımını içerebilir (Crawford, 2001; 5).

Manüplatifler: Bunlar öğrencilerin soyut kavramları somut bir şekilde modelleyebilecekleri basit araçlardır. Varlıkları yapıcı, açıklayıcı ve yararlı bir biçimde kullanma işi olarak da nitelenebilir (Yıldırım, 2015: 16). Örneğin Sosyal Bilgiler dersinde dünya yarımküresi, haritalar veya iklim tablosu matematikte onluk taban blokları basamak sistemindeki sayıların sunumunu modeller; kesir çubukları basit kesirlerin ve kesirlerde toplama ve çarpmanın anlamını gösterir; cebir karoları cebirsel ifadelerin çarpımını modeller. Geometer’s Sketchpad ve Cabri gibi bazı bilgisayar programları da manüplatif olarak sayılabilir. Çünkü öğrencilerin gözünde canlandırabilme, kavramları keşfedebilme ve varsayım ve tahmine yönelik soruların cevaplarını kolaylıkla görebilme imkânı sağlar. Manipülatifler öğrenci başarısını artırdığını tutarlı şekilde müfredatla bütünleştirildiklerinde gösterebilirler 8. Sınıfa devam eden 15000 öğrenciyle yapılan bir çalışma; hands-on öğrenme etkinliklerini kullanan öğretmenlerin, öğrencilerinin emsallerine göre Matematikte %70,

Fende %40 daha başarılı bir seviyede olduğunu ortaya çıkarmıştır (Crawford, 2001; 5; Coştu, 2009: 22).

Problem çözme etkinlikleri: Temel kavramları öğrenirken öğrenci yaratıcılığına hitap eden öğrenme tecrübeleridir. Üstelik bu etkinlikler öğrencilere; analitik düşünmeyi, problem çözme becerilerini, iletişimi ve grup etkileşimini öğretir. En iyi problem çözme etkinlikleri temel kavramları tanıtır. Çünkü problem durumlarında bu temel kavramlar doğal olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum öğrencilerin yeni kavramları kullanmayı bir ihtiyaç ve sebep olarak görmelerini sağlar. İlginç problemlerin çözümünde bilginin uyumlu kullanımını gördüklerinde öğrenciler ne öğrendiklerini hissedebilirler. Bu durum yeni bilgiyi elde etme ve kullanmada gereken gayreti sarf etmeleri için öğrencilerin motive olmasını sağlar (Perfetto vd., 1983: 30-31).

Öğretmenler öğrencilere tartışma ve problem çözme imkanı tanıyacak şekilde hazırlanmalı, öğrencilerin yöntem ve çözümlerini özetlemeli ve kavramı zamanında göstermeli ve genelleştirmelidir. Özel bir deneyim veya bilgiyi genelleştirme öğrenmede önemli bir adımdır. Araştırmalar öğrenci bilgisini ve deneyimini özel bir durumda kullandıktan sonra öğretmen (veya mümkünse öğrenci) temel kavramı genelleştirdiğinde öğrencilerin yeni bilgiyi birçok durumda kullanabilecekleri büyük bir kabiliyet kazandıklarını göstermektedir (Crawford, 2001: 6-7; Coştu, 2009: 22-23).

Laboratuvar etkinlikleri ve projeleri: Bunlar genelde problem çözme etkinliklerinden uzun ve daha fazla planlama gerektirir. Bir laboratuvarında öğrenciler ölçümlerle veri toplamak, verileri analiz etmek, sonuç çıkarmak ve tahminde bulunmak ve etkinlikte yer alan temel kavramlar üzerine yansımalarında bulunmak için küçük gruplar halinde çalışırlar. Öğrenciler Sosyal Bilgiler derslerinde de laboratuvar etkinliklerine katılabilirler.

Şuna dikkat edilmelidir ki ne Bağlam Temelli Öğrenme ne de Yapılandırmacılık genel olarak öğretmenlerin öğrencilere asla direkt olarak hiçbir şey anlatmaması değildir. Tecrübe aşamasında gerektiği takdirde açıklama yapılmalıdır. Asıl önemli olan öğrencilere bilgiyi kendilerinin keşfetmeleri için izin verebilmektir. Öğretmenler bu deneyimleri düzenlemeli, çünkü öğrenciler sıklıkla nasıl ölçeceklerini bilmelerine rağmen, hangi ölçümü, ne zaman yapacaklarını genellikle bilemezler. Schwartz ve Bransford, (1998) rehber eşliğinde yapılan keşiflerin ve amaçlı (scaffolded) araştırmaların açık uçlu keşiflerden çok daha fazla etkili

olduğunu belirtmiştir. Yönlendirici yardım (scaffolding) öğretmen tarafından verilen karmaşık bir görevde öğrencilerin başarısını garanti edebilecek bir destektir. Öğrenciler verilen göreve başlamadan önce öğrendiklerinden daha çok görevde ilerledikçe öğrenirler. İlişkilendirme ve tecrübe etme öğrencilerin yeni kavramları öğrenme kabiliyetini artıran stratejilerdir. Fakat bu stratejileri öğretime ne zaman ve nasıl entegre edeceğini bilmek çok basit değildir. Öğretmenler öğrenciye yakın tecrübe ve ön bilgileri ne zaman aktifleştireceğini, öğrencilerin yeni bilgileri oluşturmalarına yardımcı olacak etkinliklerin ne zaman düzenleneceğini ve ne zaman ders vermenin daha iyi olduğunu bilmek için araştırmaya, işbirliği yapmaya ve mükemmel öğretim materyallerine ihtiyaç duyarlar (Akt., Coştu, 2009).

İlişkilendirme ve tecrübe etme öğrencilerin yeni kavramları öğrenme kabiliyetini artıran stratejilerdir. Bu stratejiler uygulandığında öğrenme konusu, öğrencilerin zihninde şekillenir ancak; bilgi ve becerinin kararlılık kazanması REACT'ın sonraki aşamalarında gerçekleşir (Kılıç, 2015: 24-25). Bu aşamada öğrenciler pasif bilgi alıcısı değil aktif bir şekilde problemin takipçisidir. Öğrenciler bu sayede bilgileri daha kolay ve hızlı bir şekilde öğrenir ve öğrendiklerini uzun süre hafızasında tutabilir (Navarra, 2006).

Uygulama (Applying):

Bağlam ve konu arasındaki ilişkiyi tecrübe ettikten sonra öğrencilerin öğrendikleri bilgileri pekiştirmek ve motive olmalarını sağlamak amacıyla projelerin hazırlandığı, örnek ve problemlerin çözüldüğü yani öğrenilen bilgilerin işe koşulduğu, uygulandığı basamaktır. Projeler ve problem çözme etkinlikleriyle kavramlar öğretilir (Yıldırım, 2015: 16). Yani öğrencinin konuyu öğrenme sebebi, konuyu öğrenmesi için gereken ihtiyaç aslında bu aşamada daha çok ön plana çıkmaktadır. Çünkü bağlam ve kavram arasındaki ilişki öğrencinin meslek hayatında ne gibi uygulamalarda kullanılacağı bu süreçte elde edilmeye çalışılır. Bunun için günlük hayattan, öğrencilerin ilgisini çekebilecek, gerçekçi ve mantıklı durumlarla öğrencilerin kavramları kullanmalarını ve konuyu anlamalarını sağlayan bir öğrenme ortamı oluşturulmalıdır. Yine farklı materyaller, sınıf içi etkinlikler kullanılarak, geziler düzenlenerek, gerçekçi senaryolar kurularak, problem çözme aktiviteleri yapılarak bu öğrenme aktivitelerinin konuyla ilgili yönleri vurgulanmalıdır. Ayrıca öğretmen öğrencilerin yeteneklerini göz önünde bulundurarak zor ama yapılması mümkün görevler verebilir (Kirman Bilgin ve Yiğit, 2017).

Bunun için günlük yaşamdan, öğrencilerin zihin yapılarına hitap edebilecek, hayatın içindeki olgulardan, durumlar ve olaylar, öğrencilerin anlamalarını sağlayan ve kavramları kullanmalarını gerektiren ortamlar oluşturulmalıdır. Bu aşamada öğrenciler ilişkilendirme aşamasında farkına vardıkları ön bilgileri ve tecrübe etme aşamasında keşfettikleri yeni bilgileri bu süreçte sınıf ve laboratuvar gibi ortamlarda deneme imkânı bulurlar,

İlişkilendirme ve tecrübe; etme basamakları kavrama, anlama, anlamayı hissetmeyi kazandıran stratejiler olup öğrencinin “*ben bunu yapabilirim*” demesine sağlar. Uygulama ise daha derin anlama duygusunu ve “*bunu öğrenmem gerekiyor veya bunu öğrenmek istiyorum*” duygusunu uyandırır. Bu duygular öğrencileri motive eder (Coştu, 2009). Uygulama basamağı öğrencilerin motivasyonlarını arttırarak öğrenmede “*niçin*”i anlamalarına yardımcı olur. Böylece, okulda öğrendikleri ile okul dışındaki dünyanın arasında mantıksal bir bağlantı kurar. Uygulama; öğrencilerin gerçek dünya ile ilişki kurmalarını sağlar (Aktaş, 2013; 14). Bu strateji, öğrencilere bir öğrenci, vatandaş, herhangi bir birey ya da bir işçi olarak edindikleri geçmiş tecrübelerini yeni bilgileri arasında köprü olarak uygulamalarına olanak verir. Bu araştırmalarda tavsiye edilen sınıf stratejileri şunlardır:

Öğrenme etkinliklerinin anlamlı yönüne odaklanma: Öğretmenler sınıfta yapılan hangi akademik görevlerin gerçek hayatta bir anlam taşıyan uyumlu ve gerçekçi görevler olduğu konusunda karar vermelidir.

Yeni, farklı, değişik ve dikkat çekici görevler tasarlama: Öğretmenlerin, öğrenci katılımını sağlamak ve verilen görevlerin yeni, ilginç veya dikkat çekici özellikleri olduğunu garanti edebilmek için farklı ve çeşitli görevler hazırlaması gerekir.

Büyüleyici fakat öğrenci seviyesine uygun görevler hazırlama: Bu koşul Yapılandırmacılık yaklaşım açısından da önemlidir. Eğer bir görev öğrencilere yapılması kolay gelirse öğrenci sıkılabilir bu nedenle de öğrenci üzerinde etki yapmaz ve öğrenci motivasyonu kaybolabilir. Diğer yönden verilen görev çok zorsa, bu sefer kavramları anlayamadığından öğrenciler önemli bir gelişim gösteremeyebilir ve yine öğrenci üzerindeki etkisi zayıf kalabilir. Bu yüzden Vygotsky’ye göre öğrenciye yeni bir bilgi kazandırılırken verilecek olan görevler mantıklı gelişim gösterebileceği bir görev olmalıdır. Kısaca “*büyüleyici ama makul*” yani öğrenme eşliğinde olmalıdır. Görevler öğrencilerin

tecrübelerine dayalı gerçekçi olarak anlamlı etkinlikler vasıtasıyla öğrencilerin yeteneklerini aşmayacak bir şekilde güdüleyebilmelidir (Crawford, 2001: 8-11; Coştu, 2009).

Bu basamakta öğrenci kavramları uygulamaya koyma bağlamında öğrenme sağlar. Soruna tatmin edici çözüm bulmak için tecrübe aşamasında toplanan verilerin bir formül veya beceride yerine koyulduğu aşamadır. Yani verilerin uygulama zamandır. Bu, aktif öğrenme sürecinin önemli bir aşamasıdır. (Navarra, 2006). Bu aşamadaki amaç temel kavramlar etrafında öğrenmedir. Etkinlik sonu sorularla veya günlük hayattaki başka olaylarla etkinlik arasındaki ilişki analiz edilir (Keskin, 2017: 11-12).

İş birliği (Cooperating):

Öğrencilerin sosyal çevresiyle yani sınıf arkadaşları ve öğretmeni ile öğrendikleri konularla ilgili paylaşımda buldukları ve tartıştıkları süreçtir. Sınıf içerisinde bulunan öğrenciler farklı özelliklerine göre bir araya getirilerek gruplar oluşturulur. Bu gruplar öğretmen tarafından verilen görevleri beraber yerine getirir. Bu süreç grup üyelerinin farklı becerilerinin ön plana çıkması ve grup içerisinde yer alan üyelerin öz güveninin ortaya çıkarmaya, derse karşı öğrencilerin motive olmalarına olanak tanınmalıdır. Grup içerisinde öğrencilerin becerilerine göre yapabilecekleri görevler verilmeli bu görevlerin adaletli bir şekilde paylaşılmalı ve grubun takım halinde hareket edebilmesi ve grup içerisinde aidiyet duygusunun gelişmesi adına her üyeye grup başarılı olamazsa kendisinin başarılı olamayacağı ifade edilmelidir. Grup çalışması sonucunda ortaya çıkan ürünün sunulmasına da imkan verilmelidir (Kirman Bilgin ve Yiğit, 2017).

Gerçekçi durumları içeren çoğu problem çözme alıştırmaları bireysel çalışan öğrencilere genellikle karmaşık ve zor gelmektedir. Eğer öğretmen bu durumda adım adım rehberlik desteği sağlamazsa, öğrenciler başarısızlık hissi uyanabilir. Diğer yandan küçük gruplar şeklinde çalışan öğrenciler, çok az yardımla gerçekçi durumları içeren karmaşık problemleri rahatlıkla çözebilirler (Ingram, 2003). Çünkü öğrenciler grup halinde iken edindiği bilgilerin problem çözerken kullanmaları ve etkililiğini arttırabilmeleri için akranlarının çözüm yollarını ve alternatif bakış açılarını görebilirler. Öğrenciler bireyselden ziyade grup halinde iken karşılaştıkları bir problem durumunda daha rahat oldukları, sorumluluk aldıkları ve özgüvenlerinin yüksek olduğu bilinmektedir. Aynı zamanda grupla çalışma öğrencilerin fikirlere saygı göstermelerini ve iletişim kabiliyetlerinin gelişmesine olumlu katkı sağlamaktadır. Gruptaki diğer öğrencileri bu esnada dinlemek öğrencilere kendi

anlamalarını yeniden düzenlemeye değerlendirmeye imkan sağlar. Bu aşamada grupta yer alan her öğrencinin görev sınırlarının net olarak belirtilmesi grup çalışmasının etkililiği için hayati önem taşımaktadır. Aksi takdirde gruptaki bazı öğrenciler etkinlikle ilgilenirken bazıları etkinlikten tamamen kopmuş olabilir. İşbirliği başmağında iletişim, gözlem, öneri, tartışma, analiz gibi grup süreçleri başarı elde etmede önemlidir. Yapılan etkinliklerde öğrenciler araç gereç sorumlusu, zaman, ölçüm, kayıt, değerlendirme ve gözlemleri yapmak vb. üzere görevlendirilebilirler. Öğrenciler; etkinliğin başarılı bir şekilde tamamlanmasının grubun her bir üyesinin işini yapmasına bağlı olduğunu fark etmesi bir yandan işbirliği ile öğrendiklerini uygularken öğrencilere sorumluluk, kimlik ve önemli olma hissi de sağlar. Johnson ve Johnson'ın araştırması (1990) göstermiştir ki öğretmenler işbirliğini kullandıklarında öğrencilerinin başarıları önemli derecede artmaktadır. İşbirlikli sınıflardaki ortalama öğrencilerin yarışmacı ve bireysel sınıflardan daha yüksek seviyelere ulaştıkları bulunmuştur. Çoğu araştırma bu bilgiyi doğrular niteliktedir. Yapılan araştırmalarda işbirlikli sınıflardaki öğrencilerin %50'lik kısmı belirli bir biçimde yarışmacı sınıfların %71'i ve bireysel sınıfların %75'ine eşittir (Aktaran, Crawford, 2001). Ancak grup çalışmaları eğer iyi planlanmazsa bazı istenmeyen durumlar ortaya çıkabilir. Örneğin; grup üyeleri bazen sorumluluğu paylaşmayı reddedebilirler. Diğerleri çalışmalara katılırken bazı öğrenciler grup çalışmalarına katılmayabilirler, çatışmalar yüzünden grup geri kalabilir, gruplar rehberlik açısından öğretmene çok bağımlı olabilirler. Öğretmenlerin bu tür durumlar yaşamaması için aşağıdaki ilkeleri belirlemiştir:

Öğrenci öğrenme grupları arasında olumlu dayanışma kurmak: Olumlu dayanışma her öğrencinin bütün grup üyeleri başarmadıkça kendisinin de başaramayacağını hissetmesidir. Öğrencilerin ortak hedefleri ve ödülleri olduğunu hissettirerek, öğrencileri diğer öğrencilere kaynak olarak göstererek, öğrencilerin her birine grupta bir rol vererek ve bu görevlerin eşit paylaşılacağı garanti ederek öğretmenler olumlu dayanışma oluşturabilirler.

Öğrenciler ödevleri tamamlarken karşılıklı etkileşime izin vermek ve bunun görev ile ilgili olduğunu garanti etmek: Karşılıklı etkileşim öğrenciden öğrenciye yardım ve yüreklendirme, fikirlerle ilgili açıklama, problem çözme stratejileri ve ödevle ilgili başka fikirlerle ilgili tartışmayı içerebilir.

Her öğrenciyi bireysel olarak ödevleri tamamlamada sorumlu tutma ve diğerlerinin çalışmalarına güvenmelerine izin verme: Öğrencileri sorumlu tutmada iki

strateji tanımlamaktadır. Grubun testler üzerinde çalışmasına izin vermektten çok her öğrenciye bireysel test verilmesi ve rasgele bir öğrencinin çalışmasını seçerek grubun çalışması olarak sunmak.

Öğrencilerin kişilerarası ve küçük grup becerilerini kullanmalarını sağlama: Bunlar liderlik, karar üretme, güven tesis etme, iletişim ve kriz yönetimi becerilerini içerir. Ancak ne yazık ki çoğu öğrenci bu becerileri öğrenmemiş ve uygulamamıştır.

Öğrenme gruplarının, grubun fonksiyonunu değerlendirmek için tartışmalarını sağlama: Öğrenciler gruba katılımları ile ilgili geri dönüt aldıklarında, kendi rolleri hakkında yansıtma yapabilirler ve eğer gerekirse grubun amacına ulaşabilmesi için sosyal becerilerini ayarlar ve adapte edebilirler. Johnson ve Johnson (1990) grup çalışmalarını grubun fonksiyonu hakkında bilişüstü düşünme olarak tanımlamaktadır.

Stratejinin aşamaları içerisinde öğretmenin rolü zaman zaman değişmektedir. Öğretmen bazen ders veren biri, bazen bir gözlemci ve bazen de kolaylaştırıcı bir unsurdur. İşbirliği yalnızca öğrencilerin büyük çoğunluğunun öğrenmesini sağlamaz; aynı zamanda Bağlam Temelli Öğrenmenin odağında yer alan gerçek dünyanın oluşmasını da sağlar (aktaran, CORD, 1999; s. 5; aktaran, Crawford, 2001: 11-13; Coştu, 2009: 27-30).

Transfer etme (Transferring)

Öğrencinin önceki dört aşamada süreç boyunca öğrendikleri bilgilerin daha önceden karşılaşmadıkları, derste bahsi geçmeyen yeni durumlarda sınıf içinde ya da dışında kullanabilmesine fırsat tanındığı aşamadır. Transfer etme ilişkilendirmeye benzer. Sadece öğrenci öğrendiğini transfer edebilmesi için öğretim sürecinde tartışılmayan bir bağlam veya durumla karşılaşması gerekmektedir. Bu basamakta amaç öğrenilen konu içeriğinin başka durumlara transfer edilmesi derste öğrenilen bilgilerin derinleştirilmesini sağlamaktadır (Karlı ve Yiğit, 2016: 477).

Yeni bir bilgiyi öğrenmek, o bilgiyi başka durumlara taşımak kadar önemlidir. Birçok öğretmen, öğrencilerinin geçen hafta öğrendikleri bir şeyin bugünkü durumla bağlantısını kuramamalarından dolayı öğrenmede olumsuzluklar yaşamaktadır. Geleneksel bir sınıfta öğretmenin öncelikli rolü konu hakkında bilgileri belirli bir sıra ile öğrenciye doğrudan aktarmaktır. Öğrencilerin rolleri ise bu bilgileri ezberlemek ve beceri alıştırmaları ve bazen sözel problemleri çalışarak işlemleri pratik etmektir. Uygun olay ve işlemleri tekrar edebilen

ve hatırlayabilen öğrenciler ünite veya dönem sonunda iyi bir not alacaktır. Yapılandırmacı veya BTÖY gerçekleştirilen bir sınıfta ise öğretmenlerin rolü genişletilmiş ve ezberden ziyade anlama odaklı çeşitli öğrenme tecrübeleri oluşturmayı gerektirmiştir. Ayrıca bu öğrenme ortamlarında beceri alıştırmaları ve sözel problemlere ek olarak öğrencilerin öncelikli anlamaları ve anlamalarını derinleştirebilecekleri tecrübeye dayalı, gerçek problemler ve hands-on etkinlikleri ödev olarak verilir (Aktaş, 2013; 15).

Yeni bilgileri bağlam sayesinde anlamlandırarak öğrenen öğrenciler transfer etmede de daha başarılı olurlar. Öğrencilerden stratejinin uygulama basamağında nasıl bilgiyi yeni durumlara uygulamaları bekleniyorsa, aynı şekilde farklı durumlara da transfer etmelerini beklemek de normaldir. Bu süreçte öğrencilere tartışma yaptırarak, proje ödevi verilerek bilgilerinin yeni karşılaştıkları durumlara transfer etmeleri istenebilir (Ültay, 2014; 21). Transfer türleri; *“dersten (disipline) günlük hayata, günlük hayattan derse ve dersin kendi konuları içinde”* olmak üzere üç şekilde oluşmaktadır (Çatlıoğlu, 2010).

REACT stratejisi yukarıda ifade edilen beş uygulama aşaması doğru sistematik ve uygun zamanlama ile yürütülmelidir (Crawford, 2001). Ancak burada sınıfın belli bir kısmına değil, sınıfın tamamına hitap edebilecek örnek ve etkinliklerin yapılması gerekmektedir. Uygulama esnasında yapılacak olan etkinlikler ve verilecek olan bağlam örnekleri öğrenme ortamının bulunduğu sosyal, ekonomik ve kültürel çevre ile de uyumlu olmasına dikkat edilmelidir (Kumaş, 2015; 33).

REACT stratejisi eğitim sisteminin de temel hedeflerinden birisi olan ezberci eğitimin önüne geçerek, öğrencilerin öğrenme ortamlarına aktif katılmaları anlayışa dayanır. REACT strateji sayesinde öğrenciler konuları ezberlemekten kurtulacak, bilgilerin günlük yaşamlarıyla ilişkisini öğrenecek ve yeri geldikçe farklı durumlarda da bu bilgileri kullanarak *“bu bilgi benim ne işime yarayacak”* düşüncesinden kurtulacaklardır (Ültay ve Çalık, 2011). Öğretmenler sınıflarında REACT stratejisini kullandıklarında, bütün öğrencilerin öğrenebilecekleri bir öğrenme ortamı yaratmış olurlar (Navarra, 2006) REACT stratejisinin öğrenmeyi değişik bakış açılarıyla ele alan eğitim alanındaki diğer çalışmalarla çoklu zeka kuramı, beyin temelli öğrenme ve öğrenme stilleri ile de uyumlu olduğu ifade edilmiştir (Souders, 1999; Navarra, 2006).

Tüm bu aşamaları en iyi şekilde gerçekleştirildiğinde REACT stratejisi tam olarak kullanılmış olunur. Öğrenme biçimleri ve zeka tipleri fark etmeksizin tüm öğrencilerin

öğrenmeleri için aynı şansı veren dinamik sınıf ortamları sağlanabilir. Kısacası, ne kadar çok REACT unsurunu kullanırsak o kadar pedagojik eşitliği sağlamada başarılı oluruz (Crawford, 2001; Navarra, 2006; Coştu, 2009). Bu açıklamalar doğrultusunda Navarra (2006)'nın da ifade ettiği gibi REACT, ön bilgilere önem veren, kavramlarla bağlamlar arasında ilişkinin kurulmasını sağlayarak alternatif kavramaların ders sürecinde bilimsel bilgilere dönüşmesine fırsat veren, deneyim kazanma imkânı tanıyan, bilgilerini uygulama fırsatı veren ve öğrendiklerini farklı bağlamlara transfer etmelerini gerektiren bir öğretim stratejisidir.

1.2. Sosyal Bilgiler ve REACT Stratejisi

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından *“bireyin toplumsal var oluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olması amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimleri ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleştirilmesini içeren; insanın sosyal ve fizikî çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği; toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ilköğretim dersi”* olarak (MEB, 2005) tanımlanan Sosyal Bilgiler dersi için kullanılan cümlelerden anlaşıldığı üzere Sosyal Bilgiler dersini günlük hayattan olay ve durumlarla yani bağlamlarla ilişkilendirerek sunmak gerektirmektedir. Bu şekilde tasarlanan dersler, kavramsal değişim süreci açısından da önemlidir. Yapılan akademik çalışmalarda Sosyal Bilgiler öğretiminde karşılaşılan en büyük sorunların öğrencilerce soyut kavram ve konuların yeterince anlaşılabilmesi bu nedenle dersin sıkıcı olduğunun düşünülmesi, öğretmenler tarafından derse olan ilgiyi arttıracak yöntem ve etkinliklerden faydalanılmaması, öğretim materyallerinin kullanılmaması olduğu tespit edilmiş olup; öğretmenlerin gerek kendi ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri, gerekse öğrencilerinin ilgilerini çekebilecek, seviyelerine uygun, nitelikli kaynaklar ile etkinlik örnekleri bulmakta zorlandıkları belirlenmiştir (Akbaş, 2008; Akdağ, 2010; Bodur, 2011; Bitlisli, 2014; Yener, 2015; Gönenç ve Açıkalm, 2017).

Geleneksel yöntemlerin aksine REACT stratejisi; konuları gerçek yaşamla ilişkilendirmek öğrenciler arasında iletişimi arttırmasını, öğrencilerin birlikte çalışma becerileri kazanmalarını, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesini, derse karşı ilgi, merak ve motivasyonun yüksek seviyelere çıkmasını sağlarken, kavram yanlışlarını ve alternatif kavramların ortaya çıkışını azaltmaktadır. REACT stratejisini diğerlerinden ayıran esas noktalar sorgulama ve problem çözme üzerinde daha fazla vurgu yapmasının yanı sıra okul, ev ve toplum gibi çeşitli bağlamlarda zincirleme öğrenme ve

öğretme ortamı hazırlaması ve alternatif değerlendirme seçenekleri sunmasıdır. Öğretmenler öğrenmeyi engelleyen çoğu zaman soyut olan ve derslerde öğrenciye Milli Eğitimin temel amaçları çerçevesinde verilmesi gerekli görülen çeşitli kavramların öğrenci zihninde yer edinmesi, öğrencilerin sosyal etkileşimleri ve fiziksel dünyayı anlamaları da Bağlam Temelli Öğrenme yaklaşımı içerisinde yer alan REACT stratejisi sayesinde kolaylaşacağı düşünülmektedir.

Ülkemizde 2017 yılında uygulamaya konulan ve 2018 yılında güncellenen müfredatın “*Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının Özel Amaçları*” arasında; “*Yaşadığı çevre ile dünyanın genel coğrafi özelliklerini tanıyarak insan ile çevre arasındaki etkileşimi açıklamaları ve mekânı algılama becerilerini geliştirmeleri*”, “*Doğal çevrenin ve kaynakların sınırlılığının farkına varıp çevre duyarlılığı içerisinde doğal kaynakları korumaya çalışmaları ve sürdürülebilir bir çevre anlayışına sahip olmaları*”, “*Doğru ve güvenilir bilgiye ulaşma yollarını bilen bireyler olarak eleştirel düşünme becerisine sahip olmaları*”, “*Farklı dönem ve mekânlara ait tarihsel kanıtları sorgulayarak insanlar, nesnelere, olaylar ve olgular arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirlemeleri, değişim ve sürekliliği algılamaları*”, “*Bilim ve teknolojinin gelişim sürecini ve toplumsal yaşam üzerindeki etkilerini kavrayarak bilgi ve iletişim teknolojilerini bilinçli kullanmaları*”, “*Bilimsel düşünmeyi temel alarak bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretmede bilimsel ahlaki gözetmeleri*”, “*Katılımın önemine inanmaları, kişisel ve toplumsal sorunların çözümü için görüşler belirtmeleri*”, “*İnsan hakları, ulusal egemenlik, demokrasi, laiklik, cumhuriyet kavramlarının tarihsel süreçlerini ve günümüz Türkiye’si üzerindeki etkilerini kavrayarak yaşamını demokratik kurallara göre düzenlemeleri*” ifadeleri yer almıştır.

Yine müfredatın “*Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın Uygulanmasında Dikkat Edilecek Hususlar*” konu başlığı altında ise;

“*1. Sosyal Bilgiler öğrenme alanlarında; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimler ile insan hakları, yurttaşlık ve demokrasi konuları bütünleştirilmiş olarak ele alınmaktadır. Konular tarih, coğrafya, insan hakları ve vatandaşlık diye ayrı ayrı değil, disiplinler arası yaklaşımla işlenmelidir.*

“*2. Kazanımların gerçekleştirilmesinde “yerellik, güncellik, disiplinler arası, yansıtıcı sorgulama, geçmiş- bugün-gelecek bağlantısı, zaman-süreklilik-değişim ve esneklik” gibi*

Sosyal Bilgiler öğretiminin temel ilkeleri dikkate alınmalıdır. Vurgulanan bu ilkeler açısından gerektiğinde işleniş sürelerinde değişiklik yapılabilir.

3. *“Sosyal bilimler olarak sosyal bilgiler” ve “yansıtıcı düşünme olarak sosyal bilgiler” anlayışlarına önem verilmelidir. Öğrencilere, sosyal bilimcilerin (coğrafyacının, tarihçinin vb.) kullandıkları bilimsel yöntemler sezdirilmelidir. Okulun içindeki ve dışındaki olaylardan yararlanılarak öğrenciler sık sık gerçek hayat problemleri ve çelişkili durumlarla karşılaştırılmalı ve karşılaştıkları sosyal problemler üzerine yansıtıcı düşünceleri sağlanmalıdır.*

4. *Program’da kavram öğretimi önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle kavram öğretiminde sınıflamalar ve farklı kavram öğretimi yaklaşımları dikkate alınmalıdır. Anlam karmaşası, kavram karmaşası ve kavram yanlışlarının giderilmesine yardımcı olunmalıdır.*

5. *Sosyal Bilgiler öğretiminde okul dışı ortamlardan da faydalanmaya önem verilmelidir. Bu çalışmalar okulun yakın çevresinden (okul bahçesi gibi) pazaryerine, resmî dairelere, fabrikalara, sergilere, arkeolojik kazı alanlarına, atölyelere, müzelere ve tarihî mekânlara (tarihî yapılar, anıtlar, müze-kentler, savaş alanları, sanal müze gezisi vb.) yönelik olabilir. Ayrıca uygun konularda sözlü tarih ve yerel tarih çalışmaları da yapılmalıdır.*

6. *Efsane, destan, masal, atasözü, halk hikâyesi, türkü ve şiir gibi türlerden yararlanılarak Sosyal Bilgiler dersi edebî ürünlerle desteklenmelidir. Öğrenciler; konuları sevdirecek roman, tarihî roman, hikâye, hatıra, gezi yazısı ve fıkra gibi edebî ürünler okumaya teşvik edilmelidir. Ayrıca uygun görülen kazanımlar resim, müzik, minyatür, gravür, hat, heykel, mimari, tiyatro, sinema gibi geleneksel veya modern sanat ürünleriyle desteklenmelidir.*

7. *Kazanımlarla ilgili güncel ve tartışmalı konular, farklı tartışma teknikleri kullanılarak problem çözme, eleştirel düşünme, kanıt kullanma, karar verme ve araştırma becerileriyle ilişkilendirilerek sınıfa taşınabilir. 10. Son yıllarda dijital teknolojideki gelişmelere bağlı olarak vatandaşlık hak ve sorumluluklarıyla ilgili yeni durumlar (dijital vatandaşlık, e-Devlet, sanal ticaret, sosyal medya vb.) ve birtakım sorunlar (dijital bölünmüşlük, kimlik hırsızlığı, kişisel bilginin gizliliği, siber dolandırıcılık, siber zorbalık vb.) ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin dijital vatandaşlık yeterliliklerini geliştirmek amacıyla konuyla ilgili ders içi ve ders dışı etkinliklere yer verilmelidir” ifadeleri bulunmaktadır.*

Ayrıca Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda (ilkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar) yetkinlikler kısmının 5. maddesinde “*Öğrenmeyi Öğrenme bilgi ve becerilerin ev, iş yeri, eğitim ve öğretim ortamı gibi çeşitli bağlamlarda kullanılması ve uygulanması için önceki öğrenme ve hayat tecrübelerine dayanılması yönünde öğrenenleri harekete geçirir*” şeklinde bir ifade de mevcuttur.

Yukarıda müfredatın bu çalışmayı ilgilendiren kısımlarından alınan bölümlerde de değinildiği üzere Türkiye’de daha önce yürürlükte olan Sosyal Bilgiler öğretim programları ile karşılaştırıldığında; yeni Sosyal Bilgiler öğretimi programında ilişkilendirmenin, Sosyal Bilgiler ders konularının gerçek hayatla bütünleştirilmesinin ve kazanımların transfer edilmesinin öncekilere kıyasla üzerinde fazlaca durulduğu, açıklandığı ve öğretmenlere bu konuda birtakım sorumlulukların yüklendiği görülmüştür. Bu gelişme dünya genelinde oluşan öğrencilere bütüncül, anlamlı ve günlük hayat tecrübelerinden yola çıkılan uygun bir bağlam içinde kendi öğrenmelerinde etkin biçimde rol alabilecekleri, tekdüzelikten uzak merak içerisinde işbirlikçi bir halde öğrenme ortamlarının oluşturulması olarak özetlenebilecek yeni paradigma ve anlayış ile uyumlu bir yaklaşımdır. Bu yüzden Sosyal Bilgiler’i ve yaşamlarını ilişkilendirmede öğrencilere sunulacak olan ortamların iyi planlanmış bir halde sunulması gereklidir. Bu nedenle öğretmenin REACT stratejisini seçmesi, öğretim sürecinin günlük hayattan seçilen bağlamlar ile zenginleştirilmesi ve bu bağlam üzerinde öğretim yapılması öğrencilerin okul dışı kavramları ders konularıyla ilişkilendirmesini ve programın ön gördüğü kazanımlara ulaşılmasını sağlayacaktır (Akpınar ve Kasım 2017: 137).

2. BÖLÜM

2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde Bağlam Temelli Öğrenme ve REACT ile ilgili hem Türkiye’de hem yurtdışında yapılan çalışmalara yer verilmiş, ardından da genel bir değerlendirme yapılmıştır.

2.1.Bağlam Temelli Öğrenme ile Yurtdışı Literatür

Ramsden (1992) SALTERS derslerinin öğrenciler üzerindeki etkisini belirlemek ve cinsiyete göre bu etkilerin değişimini tespit etmek amacıyla 13-14 yaş gurubu öğrencilerden likert tipi test ve açık uçlu sorular sorarak veri toplamıştır. Çalışmasında SALTERS’in kimya dersinde öğrencilerin derse olan istek ve heyecanlarını arttırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Sutman ve Bruce (1992) Chemistry in the Community (ChemCom) isimli programın etkililiğinin değerlendirilmesinin amaçlandığı araştırmada 15-17 yaş grubu öğrencilere; çoktan seçmeli sorular ve likert türü test uygulanmıştır. Araştırma sonucunda BTÖ daha az başarılı öğrencilere uygunluğunun onların gündelik yaşamları ile özdeşleştirmeleri sayesinde etkili olduğu ve BTÖ’nün daha az başarılı öğrencilere uygun olmadığı düşüncesinin yersiz olduğu tespit edilmiştir.

Smith ve Bitner (1993) çalışmasında 11-16 yaş grubunda yer alan 123 öğrenciden çoktan seçmeli sorular aracılığıyla veriler toplayarak kimya dersinde bağlam temelli öğretimin geleneksel öğretimle kıyaslandığında öğrencilerin formal operasyon düşünme becerilerinin kazandırma bakımından aynı etkiyi gösterdiği; ancak akıl yürütme becerisi için BTÖ’nün daha etkili olduğunu belirlemiştir.

Cox (1996) karma desenli çalışmasında deney grubunda BTÖ kontrol gurubunda ise Bilgisayar Destekli Öğrenme yöntemleri kullanarak ders işlemiştir. Araştırma verileri başarı, testi, tutum ölçeği ve görüşme yöntemleri ile elde edilmiştir. Araştırma sonucunda BTÖ’nün, Bilgisayar Destekli Öğrenmeye göre matematik dersinde öğrenci başarısını ve okuma becerilerini arttırdığı ancak kişilik testi sonuçları bakımından anlamlı bir fark bulunamadığı; ayrıca öğretmenler ve öğrenciler BTÖ’yü Bilgisayar Destekli Öğrenmeye göre daha fazla tercih ettikleri belirlenmiştir.

Kegley, Stacy ve Carroll (1996) çevre problemleri konusu bağlamında modüle dayalı laboratuvar öğretim programı geliştirilmiştir. Araştırma sırasında uygulama yapılırken öğrenci katılımını ve motivasyonunu artırmak amacıyla çeşitli alternatif öğretim tekniklerinden yararlanılmıştır. Bu çalışmada yeni laboratuvar deneyleri için genel anlamda bir bakış sunulmuştur.

Lubben, Campbell ve Dlamini (1996) çalışmalarını Afrika'da Swaziland'da bulunan Swazi ortaöğretim okulunda yapmıştır. Öğrencilere BTÖ'ye uygun dersler sunularak, öğrenci derse katılımına, ilgisine, motivasyonuna ve kavram gelişimine etkisi olan ders materyallerinin karakteristikleri belirlemeye çalışmıştır. Sonuç olarak bağlamların öğrenci ilgisini, katılımını ve motivasyonu arttırdığı gözlemlenmiştir. Çalışmada yer alan öğretmenler, genel olarak öğrencilerinin bağlamsallaştırılmış dersleri sevdiklerini ve günlük olayları kullanarak ve bunlarla öğrenerek motive olduklarını kaydetmişlerdir. Ancak BTÖ ders materyallerinden maksimum fayda sağlamak için öğretmen merkezli anlayıştan vazgeçmek gerektiği ileri sürülmüştür.

Rennie ve Parker (1996) beş farklı okuldan 8 lise öğrencisinin fizik başarısını inceleyerek bağlamı fizikle birleştirmenin etkisini araştırmışlardır. Kontrol grubundaki problemlerde kavramlar soyut olarak doğrudan verilmiş, deney grubundaysa gerçek hayattan örneklere yer verilmiş ve problem durumları bir olay üzerine kurgulanmıştır. Grup tartışması yapılarak problemlere çözüm aranmıştır. Değerlendirmeler sonucunda deney grubundaki öğrencilerin bağlamları kullanarak soruları çözmeye daha başarılı olduğu ve bağlamlar sayesinde öğrencilerin kendilerine sorulan soruları somutlaştırarak daha iyi anladığı belirlenmiştir.

Ramsden (1997) 16 yaş ve üstü 216 öğrenciye iki aşamalı sorular sorarak yaptığı çalışmada kimya eğitiminde bağlam temelli öğretimin geleneksel öğretime göre kavramları öğrenmede çok az farkın olmasına rağmen fene karşı ilgiyi arttırdığını; ancak kimyanın bazı konu ve kavramlarının öğretilmesinde öğretim yaklaşımı ne olursa olsun öğrencilerin konuları kavramasında yetersizliklerin olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Hollstein (1998) BTÖ'nin matematik başarısı üzerindeki etkisini incelemiştir. 792 öğrencinin katılımıyla yapılan çalışma sonucunda geleneksel öğretim yapan grubun lehine anlamlı bir fark oluştuğu sonucuna varmıştır. Bu duruma öğretmenlerin BTÖ uygulamaları

yerine alışık oldukları geleneksel yöntemleri kullanması ve değerlendirmenin klasik kağıt kalem testi şeklinde yapılmasının neden olduğu şeklinde açıklamıştır.

Akers (1999) biyoloji derslerinde bağlamsal öğrenme uygulamalarının nasıl uygulandığını, bu öğrenme ortamlarında öğrencinin kendi öğrenmesi hakkında sorumluluk alması, aktif olması ve öğretmenin de bu ortamı yönlendiren rolü hakkındaki varsayımları incelemek istemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 26 yıllık tecrübeye sahip bir biyoloji öğretmeni oluşturmuştur. 1997-1998 eğitim öğretim yılında yapılan çalışma bu öğretmenin iki sınıfında yürütülmüştür. Çalışmada sınıf içi gözlemlenmiş, öğretmenin yazılı raporları incelenmiş ve mülakatlar yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda bağlamsal öğrenme uygulamalarını olumsuz yönde etkileyen faktörlerin; öğretmenin kontrolü dışında yönetimin almış olduğu kararlar, öğretim programı ve disiplin olduğu tespit edilmiştir. Uygulamaları olumlu yönde etkileyen faktörlerin ise; davranışlar hakkında yapılan kontraktlar, “başarısızlık bir seçenek değildir” yaklaşımı, takım projeleri ve yüksek beklentiler olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ders programlarının, disiplin anlayışının, tekrar yapan öğrencilerin ve öğrenme ile ilgili ülke standartlarının öğretmeni bağlamsal yaklaşımdan uzaklaştırarak öğretmen merkezli bir yaklaşıma doğru sürüklediği ifade ederek, yönetimin aldığı kararların öğretmenin başarı düzeyini nasıl etkilediği ve öğrenme ile ilgili ülke standartlarının öğretim uygulamalarını nasıl etkilediği konularının araştırılması önerilmiştir.

Barker & Millar (1999) ve Barker & Millar (2000) 16- 18 yaş gurubu öğrencilerle mülakat ve açık uçlu sorular sorarak yaptıkları iki ayrı çalışma sonucunda BTÖ'nün öğrencilerin kavramsal anlamalarına olumlu katkıları olduğu ve kavramsal yanılıgıları düzeltmede etkili olduğu sonucuna varmıştır.

Campbell ve Lubben (2000) Swazi’de 9. Sınıfa devam eden 118 öğrenciye açık uçlu sorular sorarak veri toplamıştır. Araştırmacılar öğretmenlere, sınıfla toplum arasındaki bağı güçlendirmek amacıyla öğrencileri değerlendirirken günlük hayattan olayları kapsayan sorular kullanmalarını önermiştir. Ayrıca ders içinde etkinlikler sırasında ne kadar çok bağlam kullanıyorsa değerlendirme sırasında da o kadar çok bağlam tercih edilmesi gerektiğini; çünkü gerçekleştirilen bağlam temelli öğretimin sonucunda öğrenciler günlük hayat durumlarını kapsayan problemleri çözmek için fen kavramlarını kullanmadıklarını belirlemiştir.

Finkelstein (2001) öğrenmede bağlamların etkisine odaklanmaktadır. Fizik dersinde öğrencilerin analiz etme yeteneklerini, öğrenmelerini, yaratıcılıklarını desteklemek amacıyla bağlamsal yapılandırmacı öğrenme modelinden bahsedilmiştir. Çalışmada öğrencilerin bağlam ilişkileriyle öğrenmeleri ve bağlam teorik bir zemine oturtulmuştur.

Lye vd. (2001) tecrübeli bir (VCE) Victorian Certificate of Education fizik öğretmeninin bağlama dayalı olarak geliştirilen fizik öğretimini nasıl algıladığını ve algısının sınıf ortamındaki uygulamalarını nasıl şekillendirdiğini belirlemek amacıyla gözlem yapmışlardır. Araştırmanın sonunda, öğretmen, Victorian Certificate of Education'u sınırlayıcı bulmasına rağmen, öğrencilerin yapılan tüm aktivitelere katılarak derinlemesine anlama ulaşmış oldukları görülmüştür. Çalışmada, günlük, gerçek yaşam bağlantıları ile işlenen fizik konularının öğrencilerin aktivitelere etkin olarak katılmalarını sağladığı düşünülmüştür.

Whitelegg ve Edwards (2001) SLIPP projesi kapsamında geliştirilen materyaller üç farklı okulda 38 öğrenciye uygulamıştır. Uygulama sona erdikten sonra öğrencilerle yapılan mülakatlarda, öğrencilerin çoğunun bağlam temelli fizik öğretimini, geleneksel fizik derslerine göre daha anlaşılır, akılda kalıcı ve ilginç bulduklarını belirtmişlerdir.

George ve Lubben (2002) gömülü teori araştırma yöntemini uyguladıkları araştırmalarında öğretmenlerin BTÖY kullanmadan önceki ve sonraki düşüncelerini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Çalışma sonucunda BTÖ programı geliştirme aktivitelerinin fen kavramlarının öğretimi için gerekliliğinin önemli olduğunu ifade etmiştir.

Kaschak (2002) bir üniteden oluşan BTÖ uygulamasının, lise öğrencilerinin ders motivasyonları üzerine etkisini araştırmıştır. Uygulama sırasında araştırmacı, öğrencileriyle bir laboratuvar gezisi düzenlemiştir. Gezide öğrenciler laboratuvar görevlileriyle tanışmışlar, burada gözlemler yapıp, görevlilere bazı işlerde yardımcı olmuşlardır. Çalışma sonunda sınıflarına döndükten sonra öğrencilerin derse hiç olmadıkları kadar katılmaya istekli ve motive edilmiş oldukları gözlenmiştir.

Cooper, Yeo ve Zadnik (2003) üç farklı lisede öğrenim gören toplam 78 öğrenciye üç hafta boyunca nükleer teknoloji konusunda BTÖ ve değerlendirme etkinlikleri uygulamıştır. Araştırmada, BTÖ'nün öğrencilerin inançları ve anlamalarına etkisi olup olmadığı sorusuna cevap aranmaya çalışılmıştır. Öğrencilere öntest-sontest kavram testi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin seçilen konu hakkında kavramsal öğrenme

gerçekleştirdikleri ve nükleer enerjinin potansiyel zararları konusunda korkuya kapıldıkları tespit edilmiştir.

Ingram (2003) BTÖ yaklaşımının öğrencilerin fen dersiyle ilgili başarıları, tutum ve motivasyonları üzerinde durmuştur. Araştırmaya kimya 1 dersini alan 4 tane 10. sınıf şubesi katılmıştır. Araştırma sonucunda BTÖ yaklaşımı lehine öğrenci başarısı, motivasyon ve tutumu açısından anlamlı bir farklılık olduğu görülmüş olup, cinsiyet değişkeni esas alındığında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlenmiştir.

Wu (2003), 11. sınıfa devam eden 25 öğrenciye gözlem yaptığı çalışması sonucunda BTÖ yaklaşımının kimya eğitiminde öğrencilerin kimyayı günlük yaşam deneyimleriyle ilişkilendirmelerine fırsat sunduğunu tespit etmiştir.

Holman ve Pilling (2004) sıkıcı ve teorik olduğunu iddia ettikleri termodinamik dersini bağlamsal yaklaşım kullanarak öğretmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda BTÖ yaklaşımı sayesinde temel konuların öğrenciler açısından daha anlaşılır hale geldiği ve termodinamiğe olan ilginin arttığı gözlenmiştir.

Park ve Lee (2004) geleneksel yöntemle öğretim gerçekleştirilen bir lisede 93 ile birlikte fizik dersinde bir uygulama gerçekleştirmiştir. Uygulama esnasında 4 farklı test yapılmıştır. Bunların ikisi BTÖY diğer ikisi ise geleneksel yöntemle hazırlanmış sorulardan oluşmuştur. Öğrencilerin akademik başarılarının sınıdığı bu testlerde ilk grupta BTÖY, ikinci grupta geleneksel yöntemle hazırlanmış testte öğrencilerin daha başarılı oldukları görülmüştür. Bu durum uygulama gerçekleştirilen her iki grupta yer alan öğrenciler için BTÖY ve geleneksel yaklaşım da birbirine yakın sonuçlar verdiğini ortaya çıkarmıştır. Ancak test sonrası uygulanan ankette ise öğrenciler BTÖY ile hazırlanmış olan soruları, geleneksel yöntemle hazırlanmış sorulara tercih edeceklerini ve bunları kendileri açısından daha anlaşılabilir ve ilgi çekici bulduklarını belirtmişlerdir.

Choi ve Johnson (2005) 32 lisansüstü öğrencisine açık uçlu sorulardan oluşan anket ve iki adet likert tipi ölçek kullanarak topladığı veriler sonucunda online BTÖ dersi gerçekleştirmiştir. Araştırma sonunda online BTÖ ve geleneksel öğretimin etkilerinin birbirine paralel olduğunu belirlemiştir.

Belt, Leisvik, Hyde & Overton (2005) Fen fakültelerindeki kimya bölümü öğrencilerine gözlem ve açık uçlu sorular sorarak yaptıkları çalışmada kimya eğitiminde

BTÖ'nün öğrencilerin derse ilgi ve başarısını arttırdığı, aynı zamanda öğrencilerin kimyayı günlük yaşamla ilişkilendirmelerine olanak sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

Benckert ve Pettersson (2005) çalışmasında grup tartışmalarının bağlamca zengin problemlerin çözümünde önemli olduğunu vurgulayarak örnekler vermiştir.

Bennett, Gräsel, Parchmann ve Waddington (2005) 5 kimya öğretmeni ve 15 yaş grubu öğrencilerle yaptıkları çalışmalarında BTÖY'nin, kimya dersinde öğrencilerin motivasyonlarını arttırmasının yanında kendilerini özgürce ifade etmelerine imkân verdiği, bireysel olarak çalışmalarını da olanak sağladığı böylece öğrencilerin kendilerine olan güvenlerinin de arttırdığını belirlemişlerdir. Ayrıca Bağlam içerikli derslerin öğrencilerin günlük hayat deneyimlerini kimya kavramlarıyla ilişkilendirmelerini kolaylaştığı sonucuna ulaşmıştır.

Finkelstein (2005) bağlama dayalı fizik öğretimine yoğunlaşan lisansüstü öğrencilerini ve bir sınıf ortamını incelemiştir. Araştırma sonucunda bağlama dayalı fizik öğretiminin öğrencilerin derse karşı ilgi ve tutumlarında ve kavramları anlamasında artış olduğu görülmüştür.

Glaser ve Carson (2005) günlük yaşamdan toplanan haberlerin fen bilimleri derslerindeki konular ile ilişkilendirebilme düzeyinin belirlenmesinin amaçladıkları araştırmasında fen fakültesi öğrencilerinin portfolyo dosyalarını incelemiş ve fen bilimleri eğitiminde BTÖ'nün öğrencilerin konuları günlük yaşam ile ilişkilendirmelerine fırsat sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

Kasanda, Lubnen, Gaoseb, Kandjeo Marenga, Kapenda ve Campbell (2005) öğretmenlerin lise fizik ve biyoloji derslerinde günlük hayat tecrübelerini ne derece yansıttıklarını ne tür bağlamlar kullandıklarına dair video kayıt ve gözlem yapmıştır. Gözlemleri sonucunda öğretmenlerin bağlam kullanmadıklarını, medyayı tercih etmediklerini tespit etmişlerdir. Araştırmacılar bağlamların dikkat çekme, bir becerinin uygulanması ve değerlendirme amacıyla kullanılabileceğini belirtmiştir. Özellikle bağlamın ders ile günlük hayat deneyimleri arasındaki bağı sağlamlaştırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Pilling ve Waddington (2005) 7 Avrupa ülkesinde BTÖY koordinatörlerinin bu yaklaşıma geçme sebepleri, uygulamaları ve uygulamalar esnasında karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerini belirlemek için mülakat ve açık uçlu sorular sordukları çalışmada

BTÖY'nin Kimya eğitiminde öğrencilerin motivasyonlarını arttırdığını ve çalışmaya konu olan 7 Avrupa ülkesinde de BTÖ ile oluşturulan öğrenme ortamlarının öğrenciler tarafından hevesle karşılandığı, olumlu sonuçlar alındığı belirlenmiştir.

Rayner (2005) üniversitenin 1. sınıfında fizik dersi konularını BTÖY'le üniversite öğrencilerine öğretmeyi denemiş ve sonuçlarını incelemiştir. Araştırmanın sonucunda öğrenci algıları ve öğrenme çıktıları açısından öğrencilerin başarılı olmasına ek olarak motivasyonlarının da artmış olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmada öntest uygulanmaması ve kontrol grubu da olmaması sebebiyle ulaşılan sonuçların karşılaştırılması da yapılmamıştır.

Westbroek, Klaassen, Bulte ve Pilot (2005) 14-16 yaş grubu öğrencilerden ses kayıtları, mülakatlar, çalışma yaprakları, başarı testi ve anket gibi veri toplama araçları ile bilgi toplamıştır. Araştırma sonunda içeriği bağlama ilişkilendirmek için kullandıkları sorunun (çevremizdeki su yeterince temiz mi?) öğrencileri motive etmede başarılı olmadığını görmüş ve bağlamı kurabilmek için başka yollar (bağlam ve yöntemler) düşünülmeli sonucuna varmıştır.

Bennett, Lubben ve Hogarth (2006)'a göre lise fen öğretiminde fen-teknoloji-toplum (STS) ve bağlam temelli öğrenme yaklaşımları son yirmi yıldır yaygın olarak kullanılmaktadır. Araştırma da bağlam temelli ve STS yaklaşımlarının etkisi üzerine 8 farklı ülkede gerçekleştirilen 17 deneysel çalışma Meta-analiz yöntemiyle incelemiştir. Geleneksel yaklaşımla karşılaştırıldığında; STS ve bağlamsal öğrenme yaklaşımlarının, öğrencilerin bilimsel fikirlerini daha fazla geliştirdiği belirlenmiştir. Ayrıca cinsiyet fark etmeksizin öğrencilerin her iki yaklaşımda da fen bilimlerine karşı olumlu tutum geliştirme oranlarında anlamlı bir artış olduğu tespit edilmiştir.

Bulte vd. (2006) 15 yaş grubu öğrencilere mülakat, gözlem yapmış, açık uçlu sorular ve çalışma yaprağı kullanmıştır. BTÖY'nin kimya eğitiminde öğrencilerin motivasyonlarını artırmakla beraber öğrencilerin kimya konularını günlük yaşamla ilişkilendirmelerine olanak sağladığı ve öğrenmeyi gereksinim haline getirdiği sonucuna varmıştır.

Markic ve Eilks (2006) 9-13 yaş gurubu öğrencilere mülakat, likert tipi test ve açık uçlu sorular sorarak yaptıkları çalışmasında BTÖY'nin öğrenme ortamında uygulanabilir ve öğrenci merkezli bir yaklaşım olduğu sonucuna varmıştır.

Murphy, Lunn ve Jones (2006) İngiltere ve Galler'de 14-15 yaş aralığında lise öğrencilerinin belirlenen bir fizik dersi konusundaki öğrenme performanslarını incelemiştir. Çalışmanın deneysel boyutuna 279 öğrenci katılmıştır. Deneysel grupta BTÖ, kontrol grubuna ise geleneksel yöntemlerle öğretim yapılmıştır. Çalışmada açık uçlu soruların yer aldığı öntest ve sontest kavram testi uygulanmıştır. Veri analizinde BTÖ uygulamaları kız öğrencilerin daha fazla olmakla birlikte her iki cinsiyette de öğrencilerin derse ilgilerini ve öğrenme performanslarını arttırdığı belirlenmiştir.

Ng ve Nguyen (2006) Vietnam'da yapılan çalışmada fizik öğretmenlerinin BTÖ ve günlük yaşamda karşılaşılan durum / olayları derslerinde kullanmaları üzerinde araştırma yapmıştır. Araştırmada 20 fizik öğretmenin görüşleri anket yardımıyla elde edilmiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin çoğunun BTÖ'nün öğrenciler için faydalı olduğuna inandıklarını ve günlük yaşam bağlarını derslerinde her zaman ya da sık sık kullanmaya çalıştıkları belirlenmiştir. Öğretmenler, derslerde ve laboratuvar uygulamalarında BTÖ'yü gerektiği gibi kullanamamalarını ise ders kitaplarının içeriğinin yetersiz olmasına, zaman yetersizliğine ve müfredatlarına uygun olmamasına bağlamıştır.

Parchmann vd. (2006) Almanya'da ortaöğretim okullarında kimya öğretiminin iyileştirilmesini amaçlayan "Chemie im Kontext (ChiK)" projesini incelemiştir. Araştırmacılar öğretmenlere ve fen eğitimcilerine açık uçlu sorular sormuş ve mülakat yapmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin BTÖY'le öğretim programı hazırlama düşüncesini sevmelerine karşın, bilimsel konuları hangi bağlamlara dayandırarak anlatacakları noktasında fikir üretmediğini belirlemiştir.

Potter ve Overton (2006) fen fakültelerinde kimya bölümünde okuyan 8 öğrenciye açık uçlu sorular sorarak yaptıkları çalışmada kimya derslerini spor bağlamları ile sunmuştur. Çalışma sonucunda BTÖ'nün geleneksel yöntemle kıyasla öğrencilerin derste işlenen yöntemlere yönelik tepkilerinin olumlu olduğunu, öğrenme deneyimlerini geliştirdiklerini, derslerden zevk aldıklarını ve bağlamları ilginç bulduklarını belirtmişlerdir.

Schwartz (2006) sınıf öğretmeni adaylarına mülakat, gözlem yapmış, likert tipi test, çoktan seçmeli ve açık uçlu sorular sormuştur. Kimya konularının hikaye anlatımı aracılığıyla günlük yaşamla ilişkilendirilebildiğini ve bu sayede öğrenciler için öğrendiği konuların daha anlamlı olduğunu belirlemiştir.

King (2007) BTÖY hakkında 12 deneyimli kimya öğretmeninin inançlarını ve isteklerini belirlemeyi amaçladığı araştırmasında kimya öğretmenlerine mülakat uygulamıştır. Ders esnasında yapılan uygulamaların olumlu sonuçlar doğurduğunu BTÖY sayesinde öğrencilerin başından geçen olayları fen konuları ile daha iyi ilişkilendirebildiğini vurgulamıştır.

Boström (2008) 6 kimya öğretmeni ve lise öğrencilerine mülakat yaparak hikaye anlatımı aracılığıyla kimya konularının günlük yaşamla ilişkilendirilebildiği ve öğrenciler için edindikleri bilgilerin daha anlamlı olduğu sonucuna varmıştır.

King, Bellocchi ve Ritchie (2008) 16 yaş grubu öğrencilerle mülakat yaparak kimya eğitiminde BTÖY'nin öğrencilerin motivasyonlarını olumlu yönde artırdığı sonucuna ulaşmıştır.

O'Connor ve Hayden (2008) nanoteknoloji konusunu alan 2. sınıf çevre ve 4. sınıf kimya bölümünde eğitim gören 52 öğrenciye açık uçlu sorulardan oluşan test uygulamıştır. Araştırma sonucunda günlük hayatı animasyonlarla ve örnek olaylarla öğrencilere aktarmak onların derse olan ilgilerini artırdığı ve BTÖY öğrencilerin konuları günlük yaşamla ilişkilendirmelerine yardımcı olduğu sonucuna varmıştır.

Teichert, vd. (2008) genel kimya dersini alan 19 öğrenciye mülakat yapmış ve çoktan seçmeli test uygulamıştır. Araştırma sonunda aynı bağlamlarda öğrenciler kavramları moleküler seviyede açıklayabilseler de farklı bağlamlar ile karşılaştıkları anda bunu açıklayamadıklarını tespit etmiştir.

Apotheker (2009 Hollanda'da 20 farklı okulda öğrenim gören öğrencilerle toplantılar yapmıştır. Toplantılar esnasında yapılan tartışmalardan bağlamların öğrencileri derse karşı motive etmekte etkili olduğunu; ancak öğrencilerin bu yaklaşımı geç benimsemeleri nedeniyle başarının sağlanabilmesinin uzun zaman aldığı sonucuna varmıştır. Öğretmen ve öğrencilerin bu yeni yaklaşıma adapte olabilmeleri için zamana gereksinimler olduğu belirlemiştir.

Overton ve Bradly (2010) fen fakültelerindeki kimya lisans ve yüksek lisans öğrencileri üzerinde gözlem yaparak likert tipi test uygulamış ve BTÖY'nin kimya bağlamında öğrencilerin kültürel farkındalıklarını olumlu yönde artırdığı anlaşılmıştır.

King, Winner ve Ginns (2011) 9. sınıfa devam eden 26 öğrenciyi gözlemleyerek alan notları tutmuş, sınıf dokümanları, öğrenci günlükleri ve mülakatlar yapmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin kimya dersini BTÖ aracılığıyla günlük yaşamla ilişkilendirebildiğini bu sayede anlamlı öğrenme sağlandığını ve dersin gelmesini heyecanla beklediklerini gözlemlemiştir.

Overton ve Potter (2011) fen fakültelerindeki kimya bölümü öğrencilerinin problem çözme süreçlerini ve tutumlarını; çekici senaryolardan ve gerçek hayat bağlamlarından oluşan geleneksel problemler ve açık uçlu bağlam temelli sorular geliştirerek incelemiştir. Öğrencilerin bağlamlarla zenginleştirilmiş soruları istekle çözmek istediklerini ve problem çözmeye öğrencilerin olumlu tutum geliştirdiklerini ortaya çıkarmıştır.

Wieringa, Janssen ve Van Driel (2011) 6 öğretmene belirlenen bir konu üzerinde bağlam temelli ders planı geliştirmeleri talebinde bulunarak, ders uygulamalarını takip etmişlerdir. Ayrıca araştırmalarında biyoloji dersi için tasarlanan ve 7 adımdan oluşan bağlam içerikli öğretim modeli ortaya atmışlardır. Gerçekleştirilen gözlem ve mülakatlar sonucunda öğretmenlerin hepsinin benzer bir şekilde derse başlamadan önce ilgili kavramları tespit ettiğini ve uygun bağlamları seçtiğini belirlemişlerdir. .

Overman, Vermunt, Meijer, Bulte ve Brekelmans (2013) Hollanda'da bulunan ikisi bağlam temelli ikisi geleneksel olmak üzere dört adet kimya öğretim programı kapsamında hazırlanan ders kitaplarındaki soruları kimya-teknoloji-toplum, kimyada bilginin gelişimi, temel kimya gibi içerikleri ne derece içerdiklerini belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda ise BTÖY'le hazırlanan ders kitaplarındaki soruların kimya-teknoloji-toplum, kimyada ve temel kimyada bilginin gelişimi vb. özellikleri daha çok kapsadığını ortaya çıkarmıştır.

King ve Ritchie (2013) 11. sınıfa devam eden 26 öğrenciyeye gözlem ve mülakat yapmıştır. Araştırma sonunda BTÖY ile kavramlar arasında ilişkiyi başarılı öğrencilerin daha etkili kurduğu belirlemiştir.

Chao Yu, Chun Fan ve Yi Lin (2015) çalışmalarında BTÖ, problem çözme ve öğrenme aktiviteleri üzerinde durmuştur. Çalışma grubunda 8. sınıfa devam eden 103 öğrenci yer almıştır. Uygulama 14 haftalık süre boyunca gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda BTÖ'nün öğrencilerin problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde geliştirdiği belirlenmiştir.

Sudibyo, Jatmiko ve Widodo (2016) BTÖ'nün analitik düşünme becerisine etkisini incelemiştir. Öntest, sontest kontrol grublu yarı deneysel desende gerçekleştirilen çalışma sonucunda BTÖ'nün öğrencilerin analitik düşünme becerileri üzerinde pozitif yönde anlamlı bir şekilde etkili olduğu görülmüştür.

Anugrah, Mudzakir ve Sumarna (2017) Endenozya'da bir lisede kimya dersini alan öğrencilerle yaptıkları görüşmeler neticesinde kimya dersinde BTÖY kullanarak öğrencilerin derse karşı olumlu tutum oluşturulabileceği ve fen okuryazarlığını arttırabileceği sonucuna varmışlardır.

2.2. Bağlam Temelli Öğrenme ile İlgili Ulusal Literatür

Demircioğlu (2008) üniversite 1. sınıfa devam eden 32 sınıf öğretmeni adayına mülakat ve gözlem yaparak, likert tipi test, çoktan seçmeli ve açık uçlu sorular sorarak yaptığı çalışmasında kimya konularının hikâye anlatımı aracılığıyla günlük yaşamla ilişkilendirilebildiğini ve öğrenciler için öğrendikleri bilgilerin daha anlamlı olduğunu belirlemiştir.

Coştu vd. (2008) çalışmalarında BTÖ ortamını ve bu ortamda yaşananları tasvir etmek için sürece bizzat katılmış sınıf içerisinde gözlemlerde bulunmuş; ayrıca öğrencilerin ders ile alakalı düşüncelerini öğrenmişlerdir. Bu amaçla araştırmacılar ilköğretim 6. sınıfa devam eden 17 öğrenciyle nitel yaklaşımla özel durum çalışması yapmıştır. Araştırmada öğrencilerin çoğunluğunun ders işlenişinden keyif aldıkları gözlenmiş olup; sorulara çoğunlukla doğru cevap verdikleri de tespit edilmiştir. Ancak öğrenme ortamında hem öğrenci hem de öğretmen açısından birtakım olumsuzlukların olduğu ve bunların bazılarının değiştirilmesinin zor olduğu kanaatine varılmıştır. Bu nedenle okullardaki öğretim programları ve fiziki şartlar konusunda bazı düzenlemelerin yapılması gerektiği ifade edilmiştir.

Çam (2008) BTÖ uygulanan ders ortamının sınıf öğretmenliği 1. sınıf öğrencilerini biyoloji derslerindeki başarılarına, biyoloji dersine olan tutumlarına ve bilimsel işlem becerilerine karşı etkisi araştırmıştır. Araştırmada karma desen kullanılmıştır. Çalışmada, deney grubunda yer alan 41 öğrenciye BTÖ, kontrol grubunda yer alan 53 öğrenciye geleneksel öğrenme yöntemleri ile biyoloji dersi işlenmiştir. Araştırma verileri; başarı testleri, bilimsel işlem beceri testi, biyolojiye karşı tutum ölçeği, açık ve kapalı uçlu

sorulardan oluşan bir testten elde edilmiştir. Araştırma sonucunda BTÖ lehine her bir bağımlı değişken için istatistiksel olarak önemli derecede anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

Baki ve Çatlıoğlu (2008) çalışmalarında BTÖ'yü yetişkin eğitimi perspektifi ile tanıtmak ve tartışmayı amaç edinmiştir. Çalışma esnasında yapılan örnek uygulamalar her ne kadar yetişkin eğitiminin sadece küçük bir kısmını kapsıyor olsa bile yetişkin eğitimi programlarında BTÖ işe koşularken benzer durumların meydana gelebileceği belirtilmiştir. BTÖ'nün yetişkin eğitiminde başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için öğrencilerin ön bilgilerinin ve ilgilerinin tespit edilerek öğretilecek bilgilerin gerçek hayat bağlamlarında anlamlı, ilişkili ve uygulamalı bir şekilde öğretilbileceği ifade edilmiştir. Bunun yanı sıra bu tür öğrenme ortamlarında öğrencilerin aktif katılımı sayesinde işbirliği ve iletişimin geliştirildiği zengin öğrenme tecrübelerinden oluşan öğrenme ürünleri ve sürecin gerçekçi (otantik) değerlendirme araçları ile değerlendirilebileceği gibi önerilerde bulunmuştur.

Demircioğlu, Demircioğlu ve Çalık (2009) çalışmasında 9. sınıftaki 80 öğrenciye mülakat yapmış ve likert tipi test uygulamıştır. Araştırma sonucunda hikayeler konu ile ilgili kavramların gerçek hayatla arasındaki ilişkinin kurulmasını kolaylaştırmanın yanında anlamlı öğrenmenin olmasına da imkân verdiği ayrıca BTÖY'nin öğrencilerin fene/kimyaya karşı olan tutumlarını pozitif yönde etkilediğini belirlemiştir.

Yaman (2009) tarafından Almanya'da 11. ve 12. sınıfa devam eden 173 öğrenci üzerinde gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin ilgisini çekebilecek çalışma yöntemlerini ve bağlamları belirlemeye çalışmıştır. Lise öğrencilerinin bitkiler, hayvanlar, spor, sağlık ve insan biyolojisi ile solunum ve enerji kazanımı konusunda bağlamlara yoğun ilgi gösterdiğini, genel olarak öğrencilerin konuya ilgisinin az olmasına karşın, ders konuları bir takım bağlamlarla ilişkilendirildiğinde öğrenci ilgisinin de önemli ölçüde arttığını belirlemiştir.

Ayvacı (2010) 20 fizik öğretmeninin görüşlerinin alındığı özel durum metodolojisi uyguladığı çalışmasında; fizik öğretmenleri BTÖ hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını tespit ederek, öğretmenlerin en fazla kuvvet ve hareket, yoğunluk, hacim, kütle ve ağırlık konularında bağlam temelli öğretimi kullandıklarını vurgulamıştır.

Ekinci (2010) çalışmasında 13–14 yaş grubunda yer alan 95 öğrenciye bilgi testi, tutum ölçeği ve klinik mülakat soruları uygulamış ve BTÖY'den faydalanıldığında öğrencilerin kimya dersinde daha başarılı oldukları ve derse karşı olumlu tutum geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır.

İlhan (2010) çalışmasında 15–16 yaş grubu öğrencilere başarı testi, motivasyon anketi, öğrenme ortamı anketi ve mülakat uygulamıştır. Araştırma sonucunda geleneksel öğretimle kıyaslandığında Yaşam Temelli Öğrenme'nin öğrenci başarılarını ve motivasyonlarını daha fazla arttırdığı ve Yaşam Temelli Öğrenme'nin Yapılandırmacı bir şekilde hazırlanacak olan öğrenme ortamına daha fazla katkı sunacağı ifade edilmiştir.

Sari (2010) “Dünya, Güneş ve Ay” ile ilgili BTÖY benimsendiği bir materyal geliştirerek bu geliştirilen materyali 5. sınıf öğrencilerine uygulayarak öğrencilerin alternatif kavramlarının giderilmesini, eksik bilgilerinin tamamlanmasını sağlamayı amaçlamıştır. Çalışmada gözlem, mülakat, görüşme, kavram testi ve tutum ölçeği veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin kavramları kalıcı öğrenmelerinde BTÖ'nün, geleneksel yaklaşıma göre daha etkili olduğu belirlenmiştir. Buna karşın iki uygulama arasında öğrenci tutumları açısından tutum ölçeğine göre fark olmadığını tespit edilmiştir. Ancak yarı yapılandırılmış mülakatlarda ise BTÖ ile işlenen derslerin öğrencilerin fene karşı tutumlarını pozitif yönde etkilediği anlaşılmıştır.

Tekbıyık ve Akdeniz (2010), BTÖY ile tasarlanan problemlerin geleneksel fizik problemlerine göre etkililiğinin incelenmesi amacıyla bağlam temelli problemler ile geleneksel problemler geliştirilerek 10. sınıfta öğrenim gören 30 lise öğrencisine uygulamıştır. Uygulama sonucunda yapılan test sonucuna göre öğrencilerin birbirine yakın puanlar almalarına rağmen; öğrencilerin bağlam temelli soruları zihinlerinde daha kolay canlandırabildiklerini, soruların daha anlaşılır ve ilgi çekici bulduklarını belirlemişlerdir.

Acar ve Yaman (2011) araştırmasında 9. sınıfta öğrenim gören 191 öğrenciye bilgi testi ve ilgi testi uygulamıştır. Öntest sontest yarı deneysel desen kullanılan araştırma sonunda BTÖ'nün öğrencilerin akademik başarılarını ve derse ilgisini arttırdığını belirlemiştir.

Kutu ve Sözbilir (2011) 9. sınıftaki 60 öğrenciye başarı testi, tutum ölçeği, motivasyon anketi ve mülakat uygulamıştır. Bağlamların örnek olaylardan seçilerek gerçekleştirilen kimya öğretimin öğrencilerin başarılarını ve motivasyonlarını artırdığı ve başarılarının kalıcı olmasında da olumlu etkisi olduğunu belirlemiştir.

Kutu (2011) 15–16 yaş grubu öğrencilere başarı testi, motivasyon anketi, öğrenme ortamı anketi ve tutum ölçeği uygulamış ve mülakat yapmıştır. Yaşam temelli ARCS öğretim modelinin öğrencilerin kimya dersine karşı motivasyonlarını ve öğrenilen bilgilerin

kalıcılığını artırdığını; ancak öğrencilerin kimya dersinene ilişkim tutumlarını geliştirmede istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Özay Köse ve Çam Tosun (2011) 1. sınıfta öğrenim gören 37 sınıf öğretmen adayına sinir sistemleri konusunda uygulama yapmış ve sonucunda BTÖ'nün başarıyı anlamlı düzeyde arttırdığına ulaşmıştır.

Çiğdemoğlu (2012) 15–16 yaş grubu öğrencilere açık uçlu sorular sormuş, kavram testi ve motivasyon anketi uygulamıştır. Araştırma neticesinde BTÖY ile desteklenmiş 5E öğrenme döngüsü modelinin geleneksel öğretime göre cinsiyet farkı gözetmeksizin öğrencilerin kimya dersi konularını anlamayı ve başarıyı artırdığını ortaya çıkarmıştır.

Elmas (2012) 9. sınıf öğrencilerine başarı testi ve tutum ölçeği uygulayarak öğrencilerin kimya eğitiminde BTÖ'nün geleneksel yöntemle göre konuları daha iyi öğrendiklerini ancak çevreye karşı tutumda iki öğretim yöntemi arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna varmıştır.

Koçak ve Önen (2012) 9. sınıfa devam eden 145 öğrenciye başarı testi ve yapılandırılmış grid kullanarak kimya dersinde günlük yaşam konulu etkinliklerin öğrencilerin ders başarılarını artırdığı gözlemlenmiştir.

Hırça (2012) 9. ve 10. sınıf fizik dersinde toplam 39 öğrenciyle yaptığı çalışmada BTÖY sayesinde fizik konularının öğrenciler için daha anlaşılır olduğunu ve öğrencilerin fiziği sevmeye başladıklarını vurgulamıştır.

Peşman ve Özdemir (2012) 11. sınıfa devam eden 131 öğrenciye yaptıkları uygulama sonucunda 5E Modeli ile bağlam içerikli geleneksel öğretimin başarı, motivasyon ve tutum üzerindeki etkilerinin paralel olduğunu belirlemiştir.

Ayvacı, Ültay ve Mert (2013) fizik öğretmenleri ile birlikte yürüttükleri araştırmalarında fizik öğretmenlerinin çoğunun yaklaşım hakkında yetersiz bilgiye sahip olduğunu, ders kitabında bulunan bağlamları kullanmada ve bağlam oluşturmada yetersiz kaldıklarını tespit etmişlerdir.

Baran (2013) sağlık meslek yüksekokulunda 1. sınıfta öğrenim gören 13 öğrenci ile yaptığı araştırmada yaşam temelli probleme dayalı öğretim yönteminin kimya dersinde

öğrencilerin başarısını ve ilgilerini artırdığı fakat öğrencilerin motivasyonunu, problem çözme becerileri ve tutumları üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığını belirlemiştir.

Bülbül ve Aktaş (2013) BTÖY'yi drama tekniğiyle uyumlu hale getirmeyi amaçlamıştır. Çalışmalarında bağlam temelli drama uygulamalarına örnekler vererek, drama yönteminin önemine vurgu yapmıştır.

Sadi (2013) genel bir lisenin 9. sınıfında öğrenim gören toplam 177 öğrenciye başarı testi, motivasyon anketi ve öğrenme ortamı anketi yapmıştır. Çalışma sonucunda YTÖ uygulamalarının kimya dersinde öğrencilerin motivasyonları, akademik başarıları üzerinde anlamlı bir farka yol açmadığı, fakat öğrencilerin YTÖ sayesinde konu bilgilerini günlük yaşamdan olaylara transfer edebilmelerine olumlu katkı sağladığını belirlenmiştir. Öğrenciler, YTÖ uygulamalarını eğlenceli bulmalarına rağmen üniversiteye giriş sınavından dolayı bu yaklaşımı çok faydalı bulmadıklarını belirtmişlerdir. Benzer şekilde uygulamayı yürüten öğretmenler de YTÖ'yü faydalı bulduklarını fakat öğrencilerin sınav kaygısı taşıyor olmalarının bu yaklaşımın etkinliğini olumsuz yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

Kurnaz (2013) 27 fizik öğretmeni ile yaptığı çalışmada fizik öğretmenlerinin bağlam temelli problemleri kullanmada yetersiz kaldığı, çalışmaya katılan öğretmenlerin konuyla ilgili derslerindeki olası uygulamaların rastgele olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak öğretmenlerin BTÖ'yü kullanmalarında artış olduğunu tespit etmiştir.

Topuz, Gençer, Bacanak ve Karamustafaoğlu (2013) fen bilimleri dersi öğretmenlerinin yaklaşım ile alakalı görüşlerini aldığı çalışmada öğretmenlerin, bağlam olarak drama uygulamalarından, güncel bilgilerden ve performans görevlerinden yararlandıklarını ancak her konuda bağlam bulamadıklarını belirtmişlerdir. Bu nedenle öğretmenlerin içerisinde örnekleri yer alacağı kılavuz niteliğindeki çalışmalara gereksinim olduğunu önermişlerdir.

Çetin (2014) BTÖ sırasında kullanılabilecek günlük hayattan konuların belirlenmesi, bu konuların sınıf seviyelerine ve cinsiyetlere göre sınıflandırmasını amaçlamıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Veri analizinde içerik analizi, yüzde ve frekans analizi gibi betimsel analizler kullanılmıştır. Bilgiler belirli kriterlere göre kategoriler halinde gruplandırılmış ve sayısal, yüzdesel ve oransal olarak görülme sıklığı ortaya konmuştur. Çalışmaya 9., 10. ve 11. sınıflarında okuyan 94 öğrenci katılmıştır ve günlük hayata ilişkin fizik konularında ayrı ayrı birer poster hazırlamaları istenmiştir. Toplanan posterler konu

başlıklarına, sınıf seviyelerine ve cinsiyetlere göre sınıflandırılarak alt kategoriler oluşturulmuştur. Her alt kategoride hazırlanan poster sayıları kullanılarak, öğrencilerin bu alt başlığa olan ilgileri ortaya konmuştur. Başlıklar kullanılarak oluşturulan alt kategoride fizik dersindeki sekiz konu başlığı (mekanik, elektrik, uçan cisimler, astronomi ve uzay, gökyüzü, modern fizik, optik, dalgalar) ortaya çıkmıştır. Sınıf seviyeleri kullanılarak oluşturulan alt kategoriye göre 9. sınıf öğrencilerinin en fazla gökyüzü, 10. sınıf öğrencilerinin en fazla astronomi ve uzay konularına ilgi duydukları ortaya çıkmıştır. Cinsiyete göre yapılan sınıflandırmada ise 9. sınıflarda sadece erkek öğrencilerin uçan cisimler konusunu seçtiği, mekanik, astronomi ve uzay konularında erkeklerin ilgilerinin kızlara göre daha yüksek olduğu, dalgalar konusunda ise kızların erkeklerden daha çok ilgi duydukları ortaya çıkmıştır. Çalışmanın sonuç kısmında ortaöğretim fizik programı ile öğrencilerin fizik derslerinde görmek istedikleri konuların benzerlik ve farklılıkları karşılaştırılmıştır.

Sadi-Yılmaz, Othan ve Cantimur (2014) YTÖY'ne göre işlenen derslerin öğrenci başarısına etkisini incelemiştir. Araştırmada son test denkleştirilmemiş gruplu zayıf deneysel desen yöntemi kullanılmıştır. Çalışma beşinci ve altıncı sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Araştırma deney grubunda beşinci sınıftan 34, altıncı sınıftan 13, kontrol grubunda ise beşinci sınıftan 36, altıncı sınıftan 13 öğrencisi ile yürütülmüştür. Verilerin analizi sonucunda deney grubunun ve kontrol grubunun Yaşam Temelli Öğrenme Sınav Soruları (YTÖSS) ve Akademik Başarı Testleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Göçer (2015) metin işleme sürecinde sözcük öğretiminin bağlam temelli gerçekleştirilmesi ve bu uygulamanın, öğrencilerin aktif sözcük dağarcığını geliştirmesi üzerinde durmuştur. Bu çerçevede, öncelikle literatür taraması yapılarak konunun alanyazındaki durumu ile ilgili genel bir görünüm oluşturulmuştur. İlgili alanyazından elde edilen veriler yanında, kişisel görüş ve değerlendirmelerle metne son şekli verilmiştir. Bu çerçevede, bağlam temelli sözcük öğretiminin, öğrencilerin etkin/işlek sözcük dağarcığını geliştirmelerine önemli katkı sağlayabileceği vurgulanmıştır. Ayrıca, bağlam temelli sözcük öğretimi yapılmasının yararlarına değinilerek öğretmenlere, metin işleme sürecindeki sözcük öğretimi çalışmalarını bu anlayışla gerçekleştirmeleri önerilmiştir.

Özay-Köse ve Çam-Tosun (2015) biyoloji öğretiminde YTÖ'nün öğrencilerin başarılarına ve tutumlarına etkilerini araştırmıştır. Uygulama ilköğretim sınıf öğretmenliği bölümünden seçilen 41 kişilik deneysel grupta YTÖ, 53 kişilik kontrol grubunda geleneksel öğrenme yaklaşımı aynı öğretmen tarafından sekiz haftalık bir periyotta

gerçekleştirilmiştir. Nicel veri toplamak için başarı testi ve tutum testi, nitel veri toplamak için açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma sonuçları YTÖ ve geleneksel öğrenme grupları arasında öğrencilerin başarıları ve tutumları açısından anlamlı bir farklılığın olduğunu göstermiştir. Görüşme formunun sonuçları da elde edilen bu bulguları desteklemiştir.

Elmas ve Geban (2016) bağlam temelli kimya eğitimi yaklaşımının öğrencilerin kimya başarısına ve çevreye karşı tutumlarına olan etkisini incelemiştir. Bu çalışmaya sekiz farklı sınıftan 222 tane 9. sınıf öğrencisi katılmıştır. Deney grubunda 5 hafta boyunca bağlam temelli kimya eğitimi, kontrol grubunda ise öğretmen merkezli bir yaklaşım uygulanmıştır. Çalışma sonucunda bağlam temelli kimya eğitimi ders tasarımları ile öğretmen merkezli yöntemle eğitilen gruplar arasında temizlik maddeleri konusunu öğrenmede anlamlı bir farklılık deney grubu lehine olmasına rağmen, çevreye karşı tutumda bu anlamlı farklılık gruplar arasında bulunamamıştır.

Mete ve Yıldırım (2016) YTÖ yaklaşımının kimya derslerindeki uygulamaları hakkında öğretim elemanlarının görüşlerini belirlemek için nitel araştırmalar içerisinde yer alan durum çalışması yöntemini kullanmıştır. Araştırma, YTÖY hakkında çalışma yapmış dört katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri yapılandırılmış görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Veriler içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulardan; YTÖY'nin öğrenme açısından faydalı bulunmasına rağmen, uygun bağlam hazırlama zorluğu, uzun zaman alması, öğrencilerin genelde sınav odaklı çalışmaları gibi nedenlerle bu yaklaşımın fazla benimsenmediği sonucuna varılmıştır.

Ültay ve Dönmez Usta (2016) fen bilimleri öğretmen adaylarının radyoaktivite konusundaki kavramlar ile ilgili bağlam temelli soru yazabilme becerilerinin belirlemeye çalışmıştır. Çalışma grubunda 21 fizik, kimya ve biyoloji öğretmen adayı yer almıştır. Veriler öğretmen adaylarının kavramlar hakkında yazmış oldukları bağlam temelli sorular aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen bir rubric yardımıyla değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adayları günlük hayattan bağlam seçmede 'yetersiz' bulunmuşlardır. Bu durumun giderilebilmesi için hizmetiçi kurslar önerilerek çalışma sonlandırılmıştır.

Derman ve Badeli (2017) 5E modeli ile desteklenen BTÖY'nin öğrencilerin kavramsal anlamalarına ve fene yönelik tutumlarına etkisini incelemiştir. Çalışmada karma araştırma

deseni benimsenmiştir. Araştırma, 4. sınıf düzeyinde, toplam 43 öğrenci ile 10 haftada tamamlanmıştır. Verilerin toplanmasında fene yönelik tutum ölçeği ve alternatif ölçme araçları kullanılmış, uygulamalar tamamlandıktan sonra deney grubundan 10 öğrenci ile mülakat yapılmıştır. Araştırma sonucunda 5E öğrenme modeli ile desteklenen BTÖY'nin öğrencilerin fene yönelik olumlu tutum geliştirmede ve kavramsal anlamalarını artırmada etkili olduğu tespit edilmiştir.

Duran ve Bitir (2017) bağlam temelli kelime öğretimi yönteminin, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin kelime kazanımlarına katkısını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada nitel destekli nicel bir model kullanılmıştır. Araştırmada, öntest, sontest ve kalıcılık testi verilerini toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen üçlü likert form ve açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, bağlam temelli kelime öğretimi yönteminin, öğrenilen kelimelerin kalıcılığı üzerinde etkisinin anlamlı olduğu görülmüştür. Öğrencileri bu yöntemi, eğlenceli, zevkli, farklı bulduklarını ve bu yöntemle kelime öğrenmeye devam etmek istediklerini belirtmişlerdir.

Güneş ve Öner (2017) BTÖY'nin öğrencilerin çevre tutumları üzerine etkisinin belirlemeye çalışmıştır. Çalışmada deney grubunda 20, kontrol grubunda ise 19 öğrenci yer almıştır. Araştırmada 25 sorudan oluşan çevre tutum ölçeği ve 9 açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış nitel veri toplama aracı kullanılmıştır. Tutum ölçeğinden elde edilen sonuçlarda göre deney grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır. Açık uçlu sorulardan elde edilen veriler değerlendirildiğinde ise hem kontrol grubunda hem deney grubunda öğrenme öncesi ve sonrası arasında farklılıklar olduğu ve her iki grupta öğrenme öncesi mevcut kişisel ve duygusal değerlendirmelerin yerine bilimsel değerlendirmeler yapıldığı saptanmıştır.

Şensoy ve Gökçe (2017) YTÖY'nin ortaokul öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik başarı ve motivasyonları üzerine etkisini araştırmayı amaçlamıştır. deney ve kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılan araştırmanın çalışma grubunda 6. sınıfa devam eden 50 öğrenci yer almıştır. Dersler iki grupta da 6 hafta süresince aynı öğretmen tarafından yürütülmüştür. Araştırmanın veri toplama araçları başarı testi ve fen bilimleri dersi motivasyon ölçeğidir. Araştırmanın sonucunda; YTÖ gerçekleştirilen deney grubunun akademik başarı puanlarının ve motivasyon düzeylerinin kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir.

Ürek ve Dolu (2018) üniversite öğrencilerinin geleneksel ve bağlam temelli problemleri çözebilme durumlarını inceleyerek karşılaştırmıştır. Bu kapsamda, zayıf deneysel desende bir araştırma gerçekleştirmiştir. Çalışma grubunu, 30 fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri, 3 adet geleneksel ve 3 adet bağlam temelli problem içeren bir veri toplama aracı yardımı ile toplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin Charles ve Gay-Lussac Yasası ile ilgili bağlam temelli problemlerin çözümünde, sonteste, önteste göre daha iyi bir performans gösterdiği bulunmuştur. Boyle Yasası ile ilgili bağlam temelli problem ile bu gaz yasaları ile ilgili tüm geleneksel problemlerin çözümünde ise sontest ile öntest arasında performans açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin Boyle Yasası ile ilgili problem çözümleri hem önteste hem de sonteste problem türü açısından karşılaştırıldığında, herhangi bir farklılaşmanın olmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışma, öğrencilerin doğru problem çözümü yapabilmeleri için birim çevirmenin önemini ortaya koymuştur.

2.3. REACT Stratejisi ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Ingram (2003) 10. sınıf fen dersine yönelik REACT stratejisine göre geliştirilen materyallerin öğrencilerin başarısına, fene karşı tutumuna ve inançlarına olan etkisinin incelenmesi için yarı deneysel yöntem kullanmıştır. Çalışma grubunu 10. sınıf toplam 91 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak 5'li likert ölçek, anket ve çoktan seçmeli sorulardan oluşan başarı testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin tutumlarında ve inançlarında olumlu sonuçlar elde edilirken, deney grubunun kontrol grubuna göre daha başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Coştu (2009) Oran-Orantı konusunda REACT stratejisine göre geliştirilen öğretim üzerine öğretmen deneyimlerinin incelenmesi için bir özel durum çalışması yapmıştır. Çalışma grubunu 6. Sınıfa devam eden 17 öğrenci ve ders öğretmeni oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak gözlem, mülakat, etkinlik ürünleri ve performans görevleri kullanılmıştır. Çalışma sonunda REACT stratejisine göre hazırlanan materyallerin öğrenme ortamını olumlu yönde farklılaştırdığı ancak; öğretmenin stratejiyi uygularken her konuda olmasa da açıklama ve tartışma gibi yeni basamaklar eklediği gözlemlenmiştir.

Çatlıoğlu (2010) Geometrik olasılık ve üstel fonksiyonlar konularında geliştirilen REACT stratejisinin uygulanması sürecinde ders deneyimlerinin incelenmesi gömülü teori yöntemini kullanmıştır. Eğitim fakültesinde 2. sınıfta okuyan 64 matematik öğretmen

adayından oluşan çalışma grubundan gözlem, günlükler, çalışma yaprakları gibi veri toplama araçları ile elde ettiği sonuçlara göre uygulama sürecinde grup üyelerinin çoğunda ön bilgi yetersizliği ve alternatif kavramaların olduğunun gözlenmesi stratejinin tam olarak uygulanmasını zorlaştırmıştır.

Saka (2011) Bağlam temelli, REACT ve Bilgisayar Destekli Öğretim uygulamalarının fizik dersi kapsamında öğrencilerin akademik başarıları, ilgi ve tutum üzerine etkilerinin incelenmesi için aksiyon araştırması yöntemini kullanmıştır. 9. ve 10. sınıfa devam eden 159 öğrencinin oluşturduğu çalışma grubundan başarı testi ve mülakatlar yardımıyla veriler toplanmıştır. Çalışma sonucunda üç farklı öğretimin de öğrencilerin başarıları, derse ilgi ve tutumlarını olumlu yönde arttırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Ültay ve Çalık (2011) REACT stratejisine yapı ve içerik bakımından 5E modeliyle kıyaslamayı amaçladıkları çalışmada 5E modeli ve REACT stratejisinin benzer ve farklı yönleri asit ve bazlar konusu üzerinde örneklendirilmiştir.

Demircioğlu, Vural ve Demircioğlu (2012) nötrleşme olayı ile ilgili REACT'a göre geliştirilen materyallerin akademik başarı üzerine etkililiğini araştırmak ve öğrenci düşüncelerini incelemek için bir aksiyon araştırması yapmıştır. 7. ve 8. sınıftan toplam 18 üstün yetenekli öğrencinin oluşturduğu çalışma grubundan veriler kelime ilişkilendirme testi ve anket yardımıyla elde edilmiştir. Çalışma sonucuna göre REACT stratejisine göre hazırlanan çalışmanın alternatif kavramları giderdiği, öğrenciler tarafından etkili ve ilgi çekici olduğu aynı zamanda öğrencilerin bilgiyi daha anlamlı bir şekilde yapılandırdıkları ve ilişkilendirdikleri, belirlenmiştir.

Satriani ve Emilia (2012) lise öğrencilerine İngilizce yazmanın öğretilmesinde REACT stratejisini kullanmıştır. Çalışmalarının amacı REACT stratejisini incelemek ve bu stratejiyi kullanmanın avantajlarını araştırmaktır. Nitel bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Veri toplama araçları olarak sınıf gözlemleri, öğrencilerle yapılan görüşmeler ve yazma değerlendirme kriterleri dikkate alınarak yapılan öğrenci yazıları kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre REACT stratejisinin faydalarının olduğunu tespit etmişlerdir. Bunlar; yazma etkinliklerinde öğrencilerin ilgisini çekme, yazma sınıflarına aktif olarak katılmak için öğrenci motivasyonlarını arttırma, öğrencilerin kendi yazılarını yapılandırmalarına yardımcı olma, öğrencilerin problemlerini çözmelerine yardımcı olma, arkadaşları ile tartışma veya etkileşim kurma için öğrencilere fırsatlar vermesi ve öğrencilerin dersi özetlemesine yardımcı

olmadır. Elde edilen bulgular neticesinde yazmanın öğretilmesinde REACT stratejisinin uygulanmasını tavsiye etmişlerdir.

Ültay, E. (2012) İtme ve Momentum konusu üzerine geliştirilen REACT stratejisinin kavramsal değişim üzerine etkisinin incelenmesi için yarı deneysel çalışma yapmıştır. Çalışma grubunda ise 112 fen bilgisi öğretmen adayı yer almıştır. Her iki gruba da kavram testlerini öntest ve sontest olarak uygulamıştır. Çalışma sonucunda ise REACT stratejisi öğretmen adaylarının kavramsal değişim sürecinde geleneksel öğretime göre daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca REACT stratejisine yeni basamaklar eklenmesi veya bazı basamakların içeriğinin genişletilmesi gibi önerilerde bulunmuştur.

Ültay, N. (2012) asit-baz konusu üzerine geliştirilen REACT stratejisi ve 5E öğretim modellerinin geleneksel öğretime göre kavramsal değişim ve tutum üzerine etkililiğinin incelenmesi için yarı deneysel çalışma yapmıştır. Çalışma grubunda eğitim fakültesi 1. sınıfta okuyan toplam 95 fen bilgisi öğretmen adayı yer almıştır. Veri toplama aracı olarak ise iki aşamalı asit ve bazlar kavram testi, kimya tutum ve deneyimleri anketi ve klinik mülakat soruları kullanmıştır. Araştırmada REACT stratejisinin hem 5E Modeline göre hem de geleneksel öğretime göre kavramsal değişim üzerinde ve kavramların uzun süreli bellekte kalmasında daha etkili olduğu sonucu elde edilmiştir.

Aktaş (2013) maddenin tanecikli yapısı ve ısı konusunda REACT'a göre geliştirilen materyallerin akademik başarı açısından etkililiğinin değerlendirilmesi için yarı deneysel çalışma uygulamıştır. Çalışma grubunda 6. sınıfa devam eden 63 öğrencinin yer aldığı çalışmada veriler başarı testi, mülakat ve öğrenci dosyaları yardımıyla elde edilmiştir. Çalışmada REACT stratejisinin öğrenci başarısı üzerinde olumlu ve kalıcı sonuçlar meydana getirdiği; ayrıca derslerinde daha eğlenceli ve zevkli geçtiği belirlenmiştir.

Tural (2013) REACT stratejisine dayalı geliştirilen öğretim etkinliklerini öğretmen adaylarınca değerlendirmesini amaçlamıştır. Araştırmada doküman analizine dayalı bir durum çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunda 43 fizik öğretmeni adayı yer almıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara REACT stratejisinin özellikle işbirliği ve transfer etme basamaklarının geliştirilmesinde eksiklikler olduğu tespit edilmiştir.

Rahayu ve Kurniasih (2014) matematiksel inançlar üzerinde REACT stratejisinin etkisini belirlemeye çalışmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre REACT stratejisinin matematiksel inançlar üzerinde etkili olduğunu ifade etmişlerdir. REACT ile işlenen derslerin

hem düşük hem de yüksek yeteneğe sahip öğrencilerin matematiksel inançlarını geleneksel metotlarla işlenen derslere göre anlamlı bir şekilde arttırdığını belirlemişlerdir.

Raub, Shukor, Arshad ve Rosli (2014) yüksek düşünme becerisini desteklemek için BTÖ ile sanal öğrenme ortamının entegre edildiği bir model geliştirmeyi amaçlamışlardır. Literatür incelenerek entegre model geliştirmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda yüksek düşünme becerisini geliştirilmesi amacıyla REACT stratejisinin kullanılabilceğini ifade etmişlerdir.

Baltacı (2014) geometrik yer kavramının öğretiminde GeoGebra yazılımının bağlam oluşturmadaki rolü incelenmesini amaçlamıştır. Aksiyon araştırma yönteminin kullanıldığı araştırmanın örneklemini ise eğitim fakültesinde matematik öğretmenliği 3. sınıfa devam eden 40 öğretmen adayıdır. Veri toplama aracı olarak; çalışma yaprakları, karşılaştırmalı alan notları, gözlemler ve mülakat kullanılmıştır. Çalışma sonucunda GeoGebra yazılımının analitik geometri kavramları arasındaki ilişkilendirmelere katkı sağladığı fakat günlük hayat ya da disiplinler arasındaki ilişkilendirmelere katkısının olmadığı belirlenmiştir.

Ültay, E. (2014) açıklama destekli REACT stratejisinin itme, momentum ve çarpışmalar konusu üzerinde fen bilgisi öğretmen adaylarının başarıları üzerine etkisinin değerlendirilmesini amaçladığı çalışmada karma yöntem kullanmıştır. Eğitim fakültesi 1. sınıfta öğrenim gören 50 fen bilgisi öğretmen adayının bulunduğu çalışma grubundan veriler ilk aşaması çoktan seçmeli sorulardan oluşan kavram testi, mülakat ve tarama formu yardımıyla elde edilmiştir. Çalışmada REACT'a göre yürütülen öğretim etkinlikleri öğrencilerin öğrendiklerini gerçek yaşamla ilişkilendirmesinde etkili olmuştur. "Baz çözeltilerine asit çözeltileri eklendiğinde tepkime gerçekleşmez, fiziksel bir karışım oluşur" alternatif kavramasının geleneksel öğretim teknikleriyle giderilemediği tespit edilmiştir.

Karlı ve Yiğit (2015) araştırmasında 12. sınıf öğrencilerine kavram testi ve mülakat uygulayarak BTÖ'e yönelik öğretim uygulamalarının kimya dersinde kavramsal değişim sağlamada mevcut geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla daha etkili olduğu sonucuna varmıştır. Uygulanma sonrasında öğrencilerle yürütülen mülakatlarda; öğrenciler, materyalin ilgi çekici, akılda kalıcı ve kullanımının zevkli olduğunu, bu uygulama sonucunda konuları daha iyi anladıklarını belirtmişlerdir.

Kılıç (2015) REACT stratejisi kullanılarak bağlamsal öğrenme ve öğretme yaklaşımına göre yapılan öğretimin öğrencilerin matematik başarılarına, matematiğe yönelik

tutumlarına ve matematiği günlük hayatta karşılaştıkları problem durumlarında kullanmalarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, 7. sınıfa devam eden 54 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak; matematik başarı testi, matematik dersine yönelik tutum ölçeği ve matematiği günlük hayat problemlerine transfer edebilme testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda matematik başarı testi son test puanlarında deney grubu lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Ancak, deney ve kontrol grubunun kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark belirlenmemiştir. Yine, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son tutum ve transfer testi puanları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Kirman Bilgin (2015) ortaokul 6. sınıf maddenin yapısı ve özellikleri ünitesi kapsamında tasarlanan REACT stratejisinin öğrencilerin akademik başarıları, kavramsal değişimleri ve fen kavramları ile bağlamı ilişkilendirmeleri üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla yarı deneysel desenli bir çalışma yapmıştır. Çalışma grubu 6. sınıfa devam eden 101 öğrenciden oluşmuştur. Veri toplama aracı olarak akademik başarı testi, kavram testi, bağlam testi ve mülakat kullanılmıştır. Çalışma sonucunda REACT stratejisine yönelik tasarlanan öğretim materyalinin kontrol grubunda yürütülen etkinliklere göre akademik başarı, kavramsal değişim ve fen kavramları ile bağlamı ilişkilendirme değişkenleri üzerinde daha etkili olduğu tespit edilmiştir.

Kumaş (2015) fizik öğretiminde REACT öğretim stratejisine dayalı olarak geliştirilen yenilikçi teknoloji destekli zenginleştirilmiş öğretmen rehber materyallerini değerlendirmeyi amaçladığı çalışmasında aksiyon araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Anadolu öğretmen lisesi 9. sınıfta öğrenim gören 26 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak başarı testi, kavram testi, gözlem ve mülakat kullanılmıştır. Araştırma sonucunda REACT stratejisine dayalı olarak yenilikçi teknoloji destekli zenginleştirilmiş öğretmen rehber materyalleri geliştirilmiş, uygulanan materyallerin öğrencilerin öğrenme güçlüklerinin giderilmesine, süreç içerisindeki uygulama becerilerine ve başarılarına anlamlı katkı sağladığı, çalışmaların içeriklerinin yenilikçi teknoloji destekli veya simülasyon destekli uygulama bölümlerinde öğrenci motivasyonu ve ilgisini geliştirerek başarılarını arttırdığı görülmüştür.

Özbay ve Kayaoğlu (2015) çalışmalarında REACT stratejisi doğrultusunda geliştirilen öğretim etkinliklerini değerlendirmiştir. Çalışma hazırlık sınıfında öğrenim gören 25 fizik bölümü öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada sonucunda REACT stratejisi

sayesinde öğrencilerin öğrendikleri bilgiler ile bu bilgilerin fizikte kullanımını arasında bağlantı kurabildikleri, öğrenciler için yararlı olduğu, öğrencilerin motivasyonunu daha da arttırdığı tespit edilmiştir.

Yıldırım (2015) ilkokul 4. sınıf fen ve teknoloji dersinde REACT stratejisine göre düzenlenmiş etkinliklerin öğrenme sürecine yansımalarını belirlemek için karma araştırma modellerini kullandığı çalışmada 4. sınıfa devam eden 18 öğrenci çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışmada veriler; akademik başarı testi, bilimsel tutum ölçeği, fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği, öğretmen ve öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler ve gözlem yoluyla elde edilmiştir. Çalışma sonucunda REACT modeli uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları ve hatırd tutma düzeyleri, fen ve teknoloji dersi motivasyonu, öğrencilerin bağlam-konu ilişkisi kurma, yaratıcılık, araştırma, öğrenmeyi sağlama, günlük yaşamla ilişkilendirme ve kariyer gelişimine anlamlı katkı sağladığı ancak öğrencilerin bilimsel tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki yapmadığı görülmüştür.

Yiğit (2015) REACT stratejisine göre hazırlanan öğretim materyallerinin 12. sınıf öğrencilerinin kavramsal değişimlerine etkisini incelemiştir. Yarı deneysel modelin kullanıldığı araştırmanın çalışma grubu 12. sınıfa devam eden 20 öğrenciden oluşmuştur. Veri toplama aracı olarak ise kavram testi ve mülakat kullanılmıştır. Araştırmada geliştirilen öğretim materyallerinin öğrencilerin, ele alınan konularda alternatif kavramlarını gidererek olumlu yönde kavramsal değişim gerçekleştirmelerinde etkili olduğu, bu kavramların uzun süreli bellekte tutulmasını sağladığı ve geliştirilen materyallerin uygulanabilirliğinin yüksek olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Karslı ve Yiğit (2016) alkanlar konusu için REACT stratejisini temel alan çalışma yaprakları hakkındaki öğrenci görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 12. sınıfta öğrenim gören toplam 20 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın uygulamaları beş ders saatinde gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış mülakatlar kullanılmıştır. Araştırmadan sonucunda REACT stratejisi ile hazırlanan çalışma yapraklarının öğrenmeyi kolaylaştırdığı, konuların günlük hayatla bağlantı kurmayı sağladığı, derslerin daha ilgi çekici ve motive edici bir şekilde geçtiği belirlenmiştir.

Tütüncü (2016) gazlar konusunda REACT stratejisine dayalı ve hikayelerle destekli bir öğretim materyali geliştirmek ve onuncu sınıf öğrencilerinin anlama düzeylerine olan

etkisini araştırmıştır. Çalışmanın rneklemeni, Akçaabat Anadolu Lisesi onuncu sınıfta öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Çalışmada yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Çalışmanın verileri, gazlar kavram başarı testi (GAKBAT), mülakatlar ve gözlemlerden elde edilmiştir. Veri toplama sürecinde GAKBAT, her iki gruba hem n hem de sontest olarak uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının kavramsal öğrenmeleri arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur Deney grubuyla yapılan mülakatlar ve uygulamalardaki gözlemler öğrencilerin bağlam temelli yaklaşımla yapılan derslere karşı istekli olduklarını ortaya koymuştur.

Utami, Sumarmi, Ruja ve Utaya (2016) alışmalarında REACT stratejisinin öğrencilerin coğrafya becerilerine etkisini incelemiştir. Endonezya'da bir lisede öğrenim gören 24 öğrencinin katıldığı deneysel çalışma sonucunda REACT'ın öğrencilerin coğrafya yeteneklerini geliştirdiği, derslerin daha eğlenceli geçtiği bu etkili strateji sayesinde öğrencilerin derse ilgisinin ve katılımının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Genç, Ulugöl ve nsal (2017) 7. sınıf ğrencilerinin YT konusundaki görüşlerinin belirlemeye çalışmıştır. Bu amaçla belirlenen bir fen bilgisi dersi konusu REACT'a göre 8 saatlik bir ğretim planı ile işlenmiştir. Araştırmada tek gruplu sontest zayıf deneysel desen yöntemi kullanılmıştır. Uygulama sonunda öğrencilerin program hakkındaki görüşleri alınmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; öğrenciler yaşam temelli öğrenme hakkında sorulan sorulara verdikleri cevaplardan öğrencilerin genel olarak yaşam temelli öğrenme için olumlu görüş belirttikleri belirlenmiştir.

Gl, Grbzoğlu Yalmancı ve Yalmancı (2017). REACT stratejisinin kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına, sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarına ve biyoloji öğrenimine yönelik motivasyonlarına etkisini incelemiştir. Veri toplamak amaçıyla boşaltım sistemi başarı testi, sorgulayıcı öğrenme becerileri algısı leği ve biyoloji öğrenimine yönelik motivasyon anketinden yararlanılmıştır. Çalışmanın rneklemeni, 10. sınıfta öğrenim gören toplam 58 ğrenci oluşturmuştur. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, REACT stratejisinin öğrencilerin akademik başarılarında istatistiksel olarak anlamlı ölçüde bir artış meydana getirdiği ortaya çıkmıştır. Bunun yanında öğrencilerin sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarında istatistiksel olarak anlamlı olmamakla beraber biyoloji öğrenimine yönelik motivasyonları açısından geleneksel yöntemlerin kullanıldığı kontrol grubunda dikkate değer bir azalmanın olduğu belirlenmiştir.

Keskin (2017) REACT stratejisinin 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarısı ve fen okuryazarlığı üzerine etkisini incelemiştir. Araştırmada yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırma 6. sınıfa devam eden toplam 28 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada "Bilimsel Okuryazarlık Ölçeği", "Akademik Başarı Ölçeği" ve araştırmacı tarafından hazırlanan hikâye içerikli fen okuryazarlığı görüşme soruları kullanılmıştır. Araştırma sonucunda yaşam temelli REACT stratejisi ile işlenen derslerin öğrencilerin fen okuryazarlıklarını ve akademik başarılarını geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Yaşam temelli REACT stratejisi ile işlenen derslerin bağlamsal olaylar ve gerçek yaşam durumları içermesinden, öğrencilerin günlük yaşamlarında karşılaşılan durumlara atıfta bulunmasından ve öğrencilerin hayat tecrübeleriyle bağlam kurarak öğrenmelerini sağlamasından dolayı öğrencilerin fen okuryazarlıklarını geliştirmede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yaşam temelli REACT stratejisine dayalı olarak oluşturulan etkinliklerin derslerde edinilen bilgilerin daha kolay hatırlanmasını sağlamasından, öğrencilerin aktif katılımını gerektirmesinden, öğrenme ortamında tartışma ortamlarını oluşturmasından ve bu yaklaşım ve yöntem sayesinde derslerin daha akıcı ve etkili bir şekilde işlenmesinden dolayı akademik başarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldırım ve Gültekin (2017) REACT stratejisine göre düzenlenmiş etkinliklerin öğrenme sürecine yansımalarını belirlemeye çalışmıştır. İç içe karma yöntem kullanılan araştırma 4. sınıfa devam eden 18 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri; akademik başarı testi, bilimsel tutum ölçeği, fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği, öğretmen ve öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler ve gözlem yoluyla toplanmıştır. Araştırma sonucunda REACT uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları ve hatırd tutma düzeyleri, fen öğrenmeye yönelik motivasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkili olduğu; ancak bilimsel tutumlar üzerinde anlamlı etkisi olmadığı görülmüştür.

Ayvacı ve Bebek (2018) REACT stratejisine göre hazırlanmış rehber materyalin yedinci sınıf öğrencilerinin başarısı üzerine etkisini ve öğrencilerin REACT stratejisine yönelik görüşlerini belirlemeye çalışmıştır. Yarı deneysel desen kullanılan çalışmanın örneklemini 7. Sınıfa devam eden 60 öğrencidir. Çalışmada veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından geliştirilmiş Katı Basıncı Kavram Testi ve yarı yapılandırılmış mülakatlar tercih edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler, REACT stratejisine göre hazırlanmış rehber materyalin kavramsal öğretimi sağlama ve bilişsel başarıyı arttırmada Yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanmış kitaptan daha etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Bu bağlamda REACT stratejisine göre hazırlanmış rehber materyaller çeşitli konuların öğretiminde kullanılması önerilmiştir.

Ültay, Ültay ve Usta (2018) sınıf öğretmen adaylarının fen konularından biri olan “Basit Elektrik Devreleri” ile ilgili 5E modeli ve REACT stratejisine göre geliştirdikleri ders planlarının incelemiştir. Çalışmanın örneklemini 55 sınıf öğretmeni adayını oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak, öğretmen adaylarının 5E modeli ve REACT stratejisine göre hazırladıkları ders planları kullanılmıştır. Veri analizi için, 5E modeli ve REACT stratejisi için beş kriter ve üç kategoriden oluşan rubrikler kullanılmıştır. Veri analizinin sonucunda, öğretmen adaylarının REACT stratejisine yönelik hazırlamış oldukları ders planlarının, 5E modeline göre daha başarılı olduğu görülmüştür.

Yurtdışı ve yurtiçinde yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde Bağlam Temelli Öğrenme ve / veya REACT Stratejisine ilişkin yapılan çalışmalarda büyük oranda benzer veri toplama araçları, araştırma yöntemleri kullanıldığı ve benzer sonuçlara ulaşıldığı gözlenmiştir. Çalışmalar gözlem, mülakat ve öğrenci dokümanları, tutum ölçeği, motivasyon, öğrenme ortamı anketi, başarı, kavram, kelime ilişkilendirme testleri, problem çözme envanteri gibi veri toplama teknikleri kullanılarak, nicel, nitel veya karma desenlerde yapılmıştır. Çalışmalarda lise öğrencileri ağırlıklı olmak üzere üniversite, ortaokul öğrencileri ve öğretmenler çalışma grubu / örneklem olarak seçilmiştir. Yapılan çalışmalarda BTÖ ve REACT’ın ağırlıklı olarak akademik başarı, derse karşı ilgi, tutum, öğrenci motivasyonu kavramsal değişim ve ilişkilendirme üzerinde etkisi incelenmiştir. Yapılan çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde; BTÖ ve REACT’ın geleneksel yöntemlere göre akademik başarı, kavramsal değişim, derse karşı ilgi, tutum ve öğrenci motivasyonu üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin derse olan heyecan ve isteklerini arttırdığı, öğrencilerin ders kavramlarını günlük yaşamla ilişkilendirmelerine olanak sağladığı belirlenmiştir. Ancak; BTÖ ve REACT’ın öğrencilerin sorgulama yeteneklerinin geliştirilmesinde her zaman katkı sağlamadığı, bazı konu ve kavramların öğretilmesinde yetersiz kaldığı, öğrencilerin bağlamları konuyla ilgili kavramları kullanarak açıklarken zorlandıklarını yani transfer etmede sıkıntılar yaşandığını, eğitimdeki sorunları kısa süreçte çözebilecek yapıda bir reform olarak görülmesinin hata olacağı ifade edilebilir.

REACT stratejisi konu alan araştırmaların uygulama esnasında kullandıkları yöntem ve tekniklerin incelendiğinde yapılan araştırmaların REACT’ın her bir basamağında farklı farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı görülmektedir. Bu durum REACT’ın farklı

öğretim yöntem ve tekniği ile harmanlanabilen bir öğretim stratejisi olduğunu göstermektedir. Uygulamalar sırasında genelde animasyonlar (Aktaş, 2013; Sevinç, 2015; Ültay, 2014), çalışma yaprakları (Aktaş, 2013; Coştu, 2009; Çatlıoğlu, 2010; Demircioğlu vd., 2012), gazete haberleri (Özay vd. 2011), örnek olaylar (Belt vd. 2005; King vd. 2008; Kutu ve Sözbilir 2011; Potter ve Overton 2006; O'Connor ve Hayden 2008), hikayeler (Boström 2008; Demircioğlu 2008; Demircioğlu vd. 2009) bağlam olarak kullanılmıştır.

Yapılan çalışmalardan farklı olarak Ültay ve Çalık (2011) 5E öğretim modelinin ve REACT stratejisinin özelliklerini karşılaştırmış ve asit-baz konusu üzerinde örnek ders planları sunmuştur. Coştu (2009), E. Ültay (2012), N. Ültay (2012) ve Ültay vd.'nin (2014) E. Ültay (2014) çalışmalarında REACT stratejinde aksayan noktaların giderilmesi açısından açıklama ilkesinin eklenerek bu konuda daha detaylı araştırmalar yapılması gerektiği önerilmiştir.

Yapılan literatür taraması sonucunda Bağlam Temelli Öğrenme ve / veya REACT stratejisi esas alınarak tasarlanan çalışmaların kimya, biyoloji, fizik, fen bilgisi ve matematik alanında sınırlı kaldığı görülmüştür. Sosyal Bilgiler disiplinine ilişkin yalnızca bir adet (14 sayfa) kitap bölümü bulunmaktadır. Ancak bu da deneysel bir çalışma olmadığı için gerek öğretim materyalleri tasarlamak isteyen araştırmacılara, gerekse Sosyal Bilgiler öğretmenlerine yol göstermesi bakımından Sosyal Bilgiler eğitimi alanının kendine özgü koşulları göz önünde bulundurularak yapılacak olan örnek araştırmalara ihtiyaç vardır. Yapılan bu çalışmanın ihtiyacı gidereceği düşünülmektedir.

3. BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, uygulama ve verilerin analizinde yapılan işlemler ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada öntest - sontest eşitlenmemiş kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Yarı deneysel desenler bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini araştırmak için eğitim alanı gibi bütün değişkenlerin kontrol altına alınmasının mümkün olmadığı alanlarda sıkça kullanılır. Öntest - sontest eşitlenmemiş kontrol gruplu modelde her iki gruba öntest ve sontest uygulanır. Deney ve kontrol grubu yansız bir şekilde belirlenir (Karasar, 2006).

Bu araştırmada yer alan sınıflar yansız atama yöntemiyle biri deney diğeri kontrol grubu olarak belirlenmiştir. İki grupta da deney öncesi ve sonrasında ölçme işlemi gerçekleştirilmiştir. Deney grubunda dersler REACT stratejisine uygun etkinliklerle yürütülürken, kontrol grubunda ise Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklere dayalı olarak yürütülmüştür. Araştırmanın bağımsız değişkeni, REACT stratejisi ile eğitim, bağımlı değişkeni ise akademik başarı, tutum ve kalıcılıktır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Aydın ili Efeler İlçesi'nde öğrenim gören 5. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmanın örnekleme ise çalışma evreninden seçkisiz (random) örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile seçilen bir devlet okulunda 2 farklı şubede öğrenimlerine devam eden 5. sınıf öğrencilerinden oluşmuştur. Bu yöntem, örnekleme seçilen her bir ögenin istatistiksel olarak aynı şansa sahip olduğu ve tamamen rastgele seçildiği yöntemdir (Büyüköztürk vd., 2014; 85).

Araştırmada deney grubunda 30 ve kontrol grubunda 30 olmak üzere toplamda 60 öğrenci yer almıştır. Uygulama öncesi gerçekleştirilen öntest verilerine göre yapılan

bağımsız örneklem t testi sonucunda deney ($\bar{X}_{deney}=10,27$) ve kontrol ($\bar{X}_{kontrol}=10,30$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($t_{(60)}=-,03$; $P=,977$). Bu bulgu deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin deneysel uygulamalara başlarken Sosyal Bilgiler başarılarının birbirine yakın olduğunu ortaya koymaktadır.

3.3. Veri toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testi ile Gömleksiz ve Kan (2013) tarafından geliştirilen Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği kullanılmıştır.

Grup	Ön Test	Yöntem	Son Test	Kalıcılık
Deney	Akademik başarı testi	REACT Stratejisi	Akademik başarı testi	Akademik başarı testi
	Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği		Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği	
Kontrol	Akademik başarı testi	Sosyal Bilgiler Ders Kitabındaki etkinlikler	Akademik başarı testi	Akademik başarı testi
	Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği		Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği	

Şekil 3. İş Akım Şeması.

3.3.1. Akademik Başarı Testi

Araştırmada kullanılan Sosyal Bilgiler dersi akademik başarı testi 2018-2019 eğitim-öğretim yılı 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı dikkate alınarak hazırlanmıştır. Başarı testinde yer alan soruların 6 hafta süresince devam eden uygulama esnasında öğrencilere kazandırılması gereken kazanımları kapsamına önem verilmiştir. Araştırmacı tarafından geçmiş yıllarda Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi veya Milli Eğitim Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen Ortaöğretim Kurumları Seçme ve Yerleştirme Sınavı, Seviye Belirleme Sınavı, Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Sınavı, Parasız Yatılı ve Bursluluk Sınavı gibi sınavlar taranmış ve bu tarama sonucunda belirlenen 54 soru ile araştırmacı tarafından geliştirilen 3 soru olmak üzere toplamda 57 soru hazırlanmıştır. 4 seçenekli olarak hazırlanan sorular bir Sosyal Bilgiler öğretmeni ve iki eğitim bilimleri alan uzmanı tarafından değerlendirilerek uygun bulunmuştur.

Deney ve kontrol gruplarına uygulanacak olan Sosyal Bilgiler dersi başarı testindeki soruların geçerliğinin ve güvenilirliğinin test edilmesi amacıyla, hazırlanan başarı testinde yer alan sorularla ilgili konuların işleneceği Sosyal Bilgiler derslerini daha önce almış olan aynı okulun 6. sınıfında öğrenim gören toplam 55 öğrenciyle bir pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Ardından madde analizlerine gerçekleştirilmiştir. Sonuçların puanlanmasında; doğru cevaplar 1 puan, yanlış, boş cevaplar veya aynı madde için birden fazla cevabı işaretlemiş olanlar 0 puan olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışma sonucunda başarı testinde yer alan maddelerin güçlüklerine (p), alt grup üst grup ayırt ediciliklerine (r), nokta çift serili korelasyon katsayılarına (rpbis) bakılarak değerlendirilme yapılmış ve elde edilen sonuçlara Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Üst ve alt gruptaki öğrencilerin yanıtlarına göre testin madde analizi

Soru No	Dü	Da	p	r	Sonuç
1	9	5	0,40	,27	Düzeltilmeli
2	8	3	0,33	,33	İyi
3	13	4	0,49	,60	Çok İyi
4	6	4	0,38	,13	Çok Zayıf
5	5	1	0,25	,27	Düzeltilmeli
6	6	6	0,47	,00	Çok Zayıf
7	9	7	0,64	,13	Çok Zayıf
8	11	8	0,64	,20	Düzeltilmeli
9	10	7	0,62	,20	Düzeltilmeli
10	10	6	0,47	,27	Düzeltilmeli
11	13	13	0,85	,00	Çok Zayıf
12	11	4	0,45	,47	Çok İyi
13	8	4	0,38	,27	Düzeltilmeli
14	11	3	0,45	,53	Çok İyi
15	5	4	0,33	,07	Çok Zayıf
16	14	7	0,75	,47	Çok İyi
17	14	2	0,44	,80	Çok İyi
18	15	2	0,51	,87	Çok İyi
19	12	4	0,44	,53	Çok İyi
20	11	6	0,53	,33	İyi
21	7	9	0,44	-,13	Çok Zayıf
22	12	5	0,51	,47	Çok İyi
23	13	3	0,47	,67	Çok İyi
24	10	5	0,62	,33	İyi
25	15	6	0,71	,60	Çok İyi
26	12	3	0,49	,60	Çok İyi

27	14	3	0,60	,73	Çok İyi
28	10	5	0,38	,33	İyi
29	13	3	0,62	,67	Çok İyi
30	11	3	0,36	,53	Çok İyi
31	12	5	0,44	,47	Çok İyi
32	4	2	0,25	,13	Çok Zayıf
33	12	2	0,49	,67	Çok İyi
34	15	6	0,78	,60	Çok İyi
35	15	2	0,62	,87	Çok İyi
36	8	0	0,31	,53	Çok İyi
37	14	3	0,49	,73	Çok İyi
38	10	2	0,36	,53	Çok İyi
39	13	4	0,60	,60	Çok İyi
40	14	2	0,62	,80	Çok İyi
41	9	6	0,42	,20	Düzeltilmeli
42	14	2	0,38	,80	Çok İyi
43	9	6	0,40	,20	Düzeltilmeli
44	15	1	0,64	,93	Çok İyi
45	15	0	0,56	1,00	Çok İyi
46	14	2	0,51	,80	Çok İyi
47	12	0	0,49	,80	Çok İyi
48	5	6	0,36	-,07	Çok Zayıf
49	12	5	0,56	,47	Çok İyi
50	11	0	0,38	,73	Çok İyi
51	12	3	0,55	,60	Çok İyi
52	15	4	0,55	,73	Çok İyi
53	1	7	0,27	-,40	Ters Ayırt Etmiş
54	9	5	0,45	,27	Düzeltilmeli
55	5	5	0,33	,00	Çok Zayıf
56	8	1	0,27	,47	Çok İyi
57	13	4	0,47	,60	Çok İyi

Tablo 1 incelendiğinde, testin güçlük indekslerinin 0,25 ile 0,85 arasında değiştiği ve ayırt edicilik indekslerinin 0,00 ile 1 arasında değiştiği görülmektedir. Madde ayırt ediciliğinin yüksek olması testin geçerliliğini arttırmaktadır. Maddelerin ayırt ediciliği 0,19 ve daha küçük çok zayıf, eğer düzeltmelerle geliştirilemiyorsa testten çıkarılmalıdır, 0,20-0,29 arasında ise madde zorunlu hallerde kullanılabilir; ancak düzeltilmesi gerekir, 0,30-0,39 arasında ise madde iyi, 0,40 ve daha büyük ise madde çok iyi olarak yorumlanmaktadır (Tekin, 2000). Yapılan analizler sonucunda geçerlik ve güvenilirliği düşüren 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 20, 21, 22, 24, 28, 31, 32, 41, 43, 48, 49, 53, 54, 55 nolu maddeler testten çıkarılmıştır.

Tablo 2. Üst ve alt gruptaki öğrencilerin yanıtlarına göre testin madde analizinin son hali

Soru No	Dü	Da	Ss	Varyans	P	r pbis	r	Sonuç
3	13	4	0,50	0,26	0,49	0,47	,60	Çok İyi
14	11	3	0,50	0,25	0,45	0,5	,53	Çok İyi
16	14	7	0,44	0,19	0,75	0,45	,47	Çok İyi
17	14	2	0,50	0,25	0,44	0,51	,80	Çok İyi
18	15	2	0,50	0,26	0,51	0,66	,87	Çok İyi
19	12	4	0,50	0,25	0,44	0,55	,53	Çok İyi
23	13	3	0,50	0,25	0,47	0,44	,67	Çok İyi
25	15	6	0,46	0,21	0,71	0,52	,60	Çok İyi
26	12	3	0,50	0,26	0,49	0,4	,60	Çok İyi
27	14	3	0,49	0,24	0,60	0,59	,73	Çok İyi
29	13	3	0,49	0,24	0,62	0,56	,67	Çok İyi
30	11	3	0,49	0,24	0,36	0,42	,53	Çok İyi
33	12	2	0,50	0,26	0,49	0,58	,67	Çok İyi
34	15	6	0,42	0,17	0,78	0,57	,60	Çok İyi
35	15	2	0,49	0,24	0,62	0,64	,87	Çok İyi
36	8	0	0,47	0,22	0,31	0,46	,53	Çok İyi
37	14	3	0,50	0,26	0,49	0,64	,73	Çok İyi
38	10	2	0,49	0,24	0,36	0,44	,53	Çok İyi
39	13	4	0,49	0,24	0,60	0,5	,60	Çok İyi
40	14	2	0,49	0,24	0,62	0,67	,80	Çok İyi
42	14	2	0,49	0,24	0,38	0,64	,80	Çok İyi
44	15	1	0,49	0,24	0,64	0,78	,93	Çok İyi
45	15	0	0,50	0,25	0,56	0,81	1,00	Çok İyi
46	14	2	0,50	0,26	0,51	0,62	,80	Çok İyi
47	12	0	0,50	0,26	0,49	0,63	,80	Çok İyi
50	11	0	0,49	0,24	0,38	0,6	,73	Çok İyi
51	12	3	0,50	0,25	0,55	0,53	,60	Çok İyi
52	15	4	0,50	0,25	0,55	0,54	,73	Çok İyi
56	8	1	0,45	0,20	0,27	0,42	,47	Çok İyi
57	13	4	0,50	0,25	0,47	0,49	,60	Çok İyi

Başarı testi toplam 30 madde olarak son şeklini almıştır. Başarı testinde; İnsanlar, yerler ve çevreler ünitesinde bulunan yeryüzü şekilleri (yaşadığı yer ve çevresinin yeryüzü şekillerinin neler olduğunu harita üzerinde açıklar) konusundan 5, iklimin insan faaliyetlerine etkisi (yaşadığımız çevrede görülen iklimin insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantımızdan örnekler vererek açıklar) konusundan 6, nüfus ve yerleşme (yaşadığı yer ve çevresindeki doğal özellikler ile beşerî özelliklerin nüfus ve yerleşme üzerindeki etkilerine örnekler verir) konusundan 6, afetler ve çevre sorunları (yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre

sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.) konusundan 6 ve doğal afetlerin yaşamımıza etkisi (doğal afetlerin toplum hayatı üzerindeki etkilerini örneklerle açıklar.) konusundan ise 7 soru yer almıştır. 30 maddeden oluşan başarı testinin geneli için KR20 değeri .924, ortalaması 15.40, varyansı 67,65, standart sapması ise 8,22 olarak hesaplanmıştır. Araştırmalarda kullanılacak ölçme araçları için güvenilirlik değeri alt sınırının 0,70 olması gerektiği düşünüldüğünde hazırlanan başarı testinin Sosyal Bilgiler dersi için öğrenci başarılarını ölçmede geçerli ve güvenilir bir test olduğunu ortaya koymaktadır (Büyüköztürk, 2007).

3.3.2. Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği

Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği çalışma öncesinde ve sonrasında her iki gruba da uygulanmıştır. Gömleksiz ve Kan tarafından 5'li likert tipi şeklinde hazırlanan Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği 15'i olumlu, 14'ü olumsuz tutumları ölçen toplam 29 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin "sevme", "yarar", "ilgi", "istek" ve "güven" şeklinde isimlendirilen 5 alt boyutu bulunmaktadır. Ölçeğin tamamı için Cronbach Alpha katsayısı $\alpha=0.61$; alt boyutlara ilişkin Cronbach Alpha katsayıları ise on maddeden oluşan sevme boyutu için 0.87, altı maddeden oluşan yarar boyutu için 0.88, beş maddeden oluşan ilgi boyutu için 0.77, dört maddeden oluşan istek boyutu için ise 0.76 ve dört maddeden oluşan güven boyutu için ise .74 olarak belirlenmiştir. Ölçekte "tamamen katılıyorum" ve "hiç katılmıyorum" yanıtları arasında değişen derecelendirmeler sonucu her sorunun puanı 1 ile 5 arasında değişmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 29 iken en yüksek puan 145'tir. Ölçeğin Kaiser Mayer Olkin (KMO) değeri .96 ve Barlett's test (8.99) olarak hesaplanmış ve ki kare (chi-square) değeri ($p=0.00$) anlamlı bulunmuştur. Ölçekte yer alan beş alt boyut toplam varyansın %55.95'ini açıklamaktadır. Ölçekte yer alan madde yükleri .48 ile .78 arasında değişmektedir (Gömleksiz ve Kan, 2013).

Bu çalışma için ölçeğinin tamamının ve alt boyutlarının iç güvenilirlik değeri tekrar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Ölçeğin iç güvenilirlik katsayıları

Boyut	Öntest Cronbach Alpha	Sontest Cronbach Alpha
Sevme	.822	.797
Yarar	.890	.760

İlgi	.818	.795
İstek	.344	.683
Güven	.712	.757
Toplam	.906	.904

3.3.3. Kalıcılık Testi

Çalışmada Sosyal Bilgiler dersi İnsanlar, Yerler ve Çevreler ünitesinde uygulama bitiminden dört hafta sonra araştırmacı tarafından hazırlanan başarı testi tekrar uygulanarak kalıcılık sonuçlarına ulaşılmıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Uygulama öncesi ve sonrasında deney ve kontrol gruplarından toplanan veriler SPSS (IBM) istatistik programı 23.0 versiyonu aracılığıyla analiz edilerek gruplar arasında anlamlı bir fark olup oluşmadığı test edilmiştir. Verilerin yorumlanmasında anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Araştırmada öntest, sontest ve kalıcılık testi ölçümleri sonucunda ortalama puanlarda oluşan değişimlerde REACT stratejisinin ve Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin etkili olup olmadığının tespiti amacıyla istatistiksel anlamlılığa ek olarak etki büyüklüğüne de bakılmıştır. Çünkü Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü (2010)'a göre grupların ortalamaları arasındaki farkların anlamlılık ifade etmesi her zaman bağımsız ve bağımlı değişken arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermez. Bu nedenle istatistiksel anlamlılık ile uygulamadaki anlamlılığın ayırt edilebilmesi için etki büyüklüğünün bilinmesi gereklidir. Etki büyüklüğü ortalamalardan, ilişkilerden ve örneklem sayısından etkilenmediği için araştırma verilerinin nicel olarak karşılaştırılabilmesine ve daha doğru karar vermeye imkan tanınmasının yanı sıra uygulamanın gerçek değeri/etkisi konusunda diğer araştırmacılara da fikir vermektedir

Etki büyüklüğünün belirlenmesi için Cohen's d, eta kare ve r değerleri hesaplanmıştır. Çalışmada yapılan ti testi için Cohen's d değerinin yorumlanmasında $1.45 < d$ mükemmel düzey, $1.10 < d < 1.45$ çok yüksek düzey, $0.75 < d < 1.10$ yüksek düzey, $0.40 < d < 0.75$ orta düzey, $0.15 < d < 0.40$ düşük düzey, $-0.15 < d < 0.15$ önemsiz düzey olarak alınmıştır (Thalheimer ve Cook, 2002). ANOVA testlerinde ise bağımsız değişkenlerin her bir bağımlı

değişken üzerindeki etkisini belirlemek üzere eta kare (η^2) değerleri hesaplanmıştır. Eta kare değerleri yorumlanırken $\eta^2 = 0,1$ değeri için küçük, $\eta^2 = 0,6$ değeri için orta ve $\eta^2 = 0,14$ değeri ise yüksek etki büyüklüğü anlamına gelecek şekilde rapor edilmiştir. Mann Whitney-U ve Wilcoxon testleri için ise korelasyon katsayıları (r) etki büyüklükleri belirlenmiştir. Yorumlanmasında ise .01 ile .09 arası ihmal edilebilir ilişki; .10 ile .29 arası düşük ilişki; .30 ile .49 arası orta; .50 ile .69 arası güçlü; .70 ve sonrası ise çok güçlü ilişki olarak ifade edilmiştir (Davis, 1971). Ayrıca verilerin normallikleri için D'Agostino-Pearson Omnibus (DP) testinden faydalanılmıştır.

3.5. Deneysel İşlem Basamakları

Bu çalışmada gerçekleştirilen deneysel işlem basamaklarına ilişkin bilgiler aşağıda maddeler halinde verilmiştir.

1. Araştırmacı, tez danışmanı ile beraber çalışma konusunu belirlemiştir. Belirlenen konuda literatür taraması yapmış, tez danışmanı ile belirlediği İnsanlar, yerler ve çevreler ünitesine dair REACT stratejisine uygun ders planları ve materyaller hazırlamıştır.

2. İlk olarak çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Etik Kurulu'ndan Etik Kurulu Kararı alınmıştır.

3. Deneysel işlemin bir okulda sınıf ortamında gerçekleştirileceği için Aydın İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izin alınmıştır.

4. Milli Eğitim Müdürlüğü'nce belirlenen okul yönetimi ile görüşülmüştür. Görüşmede okulda 4 adet 5. sınıf şubesi yer aldığı bilgisine ulaşılmıştır. Söz konusu 5. sınıflarda Sosyal Bilgiler dersinin 30 yıllık iş deneyimine sahip bir Sosyal Bilgiler öğretmeni tarafından verildiği görülmüştür.

5. Okulun Sosyal Bilgiler öğretmeniyle görüşülmüş yapılacak olan çalışmadan bahsedilerek REACT stratejisi hakkında bilgi verilmiş ve araştırmacı tarafından REACT stratejisine uygun olarak hazırlanan ders planları hakkında görüşleri alınmıştır.

6. Öğretmen ve araştırmacı tarafından birlikte deneysel işlemin gerçekleştirileceği iki sınıf belirlenmiştir. Bu belirleme işlemi sırasında öğretmenin görüşleri ve seviye belirleme sınavları sonuçları dikkate alınarak birbirine en yakın olan sınıflar seçilmiştir.

7. Uygulama süreci başlamadan 2 hafta önce öğrencilere deneysel çalışma hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Ayrıca araştırmacı uygulama öncesi farklı zamanlarda iki kez öğretmenin işlediği derslere katılmış ve Araştırmacı ile öğrencilerinin birbirlerine adaptasyonu sağlanmıştır.

8. Geliştirilen başarı testinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılabilmesi için aynı okulda bulunan iki farklı sınıfta yer alan 6. sınıf öğrencilerine başarı testi uygulanmıştır.

9. Deney ve kontrol grubu öğrencilerine başarı testi ve Sosyal Bilgiler Dersi tutum ölçeği öntest olarak uygulanmıştır.

10. Öntestler alındıktan sonra her iki grupta da yer alan öğrencilere araştırmacı tarafından bir konuşma yapılarak öğrenciler derse karşı motive edilmiş ve öğrencilerin uygulama sürecine dair sorularına cevap verilmiştir.

11. Deneysel uygulama süresince araştırmacı yanlılığının olmaması ve objektif bir gözünde sınıfta yer alması adına okulun Sosyal Bilgiler öğretmeni de derslerde yer almış öğrencilerle beraber oturarak sınıfta gözlemde bulunmuş ve bu gözlemleri de her ders sonrası sözlü olarak araştırmacı tarafından alınmıştır. Dersin öğretmenince uygulama boyunca ders işlenmemiş, dersin planlanması, sorumluluğu ve sınıfın yönetimi araştırmacı tarafından üstlenilmiştir.

12. Kontrol grubunda dersler ders kitabında yer alan etkinliklere dayalı olarak işlenirken, deney grubunda ise REACT stratejisine uygun olarak REACT stratejisinin basamak sırası dikkate alınarak işlenmiştir. Kontrol grubunda sunum, soru cevap, örnek olay, poster hazırlama vb. yöntem ve teknikler kullanılmış, EBA'dan video gösterimi yapılmış, gazete kupürleri okutulmuş, çalışma kağıdı, sıra sizde ve düşünelim tartışalım etkinlikleri yapılmıştır. Deney grubunda ise buluş, araştırma inceleme yoluyla öğrenme, video izletimi, video oyun oynatımı, bulmaca, tabu, tombala, uzman kişi sunumu, çalışma yaprağı, proje ödevi, kavram ve resim eşleştirme, poster hazırlama, drama vb. etkinlikler yapılmıştır.

13. Uygulamanın bitiminde deney ve kontrol gruplarına başarı testi ve Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeği sontest olarak tekrar uygulanmıştır.

14. Uygulama bitiminden 4 hafta sonra deney ve kontrol grubu öğrencilerine kalıcılık testi yapılmıştır.

15. Deney ve kontrol gruplarından elde edilen veriler analize tabi tutulmuştur.



4. BÖLÜM

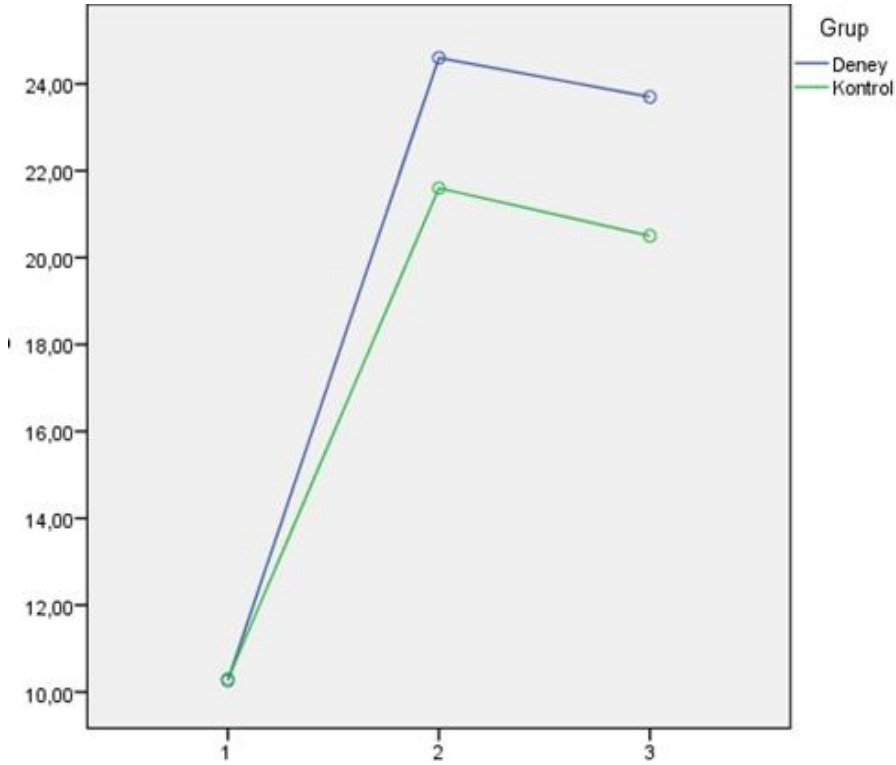
4. BULGULAR

REACT stratejisine uygun etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ve Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin başarı testinden aldıkları öntest, sontest ve kalıcılık testi sonuçlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Tanımlayıcı istatistikler

Grup	Öntest			Sontest			Kalıcılık		
	N	\bar{X}	Ss	N	\bar{X}	Ss	N	\bar{X}	Ss
Deney	30	10,27	4,46	30	24,6	4,53	30	23,7	4,04
Kontrol	30	10,30	4,62	30	21,6	4,94	30	20,5	4,30

Tablo 4 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerin öntest başarı puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Ayrıca her iki öğrenci grubunun da en yüksek puan ortalamasını sontestte, ardından da kalıcılık testinde aldıkları; en düşük puan ortalamasını ise öntestte elde ettikleri görülmektedir. Testlerden alınan puanlara ilişkin grafik şekil 4’te verilmiştir.



Şekil 4. Deney ve kontrol grubu başarı testi puanlarında ortaya çıkan değişim

Şekil 4 incelendiğinde de deney grubunda yer alan öğrencilerin araştırma süreci sonunda Sosyal Bilgiler dersi başarıları açısından kontrol grubu öğrencilerine göre daha başarılı oldukları görülmektedir.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular:

Araştırmanın birinci alt problemi “REACT stratejisinin kullanıldığı deney grubunda yer alan öğrencilerin başarı testinden aldıkları öntest, sontest ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır? sorusudur. Yapılan çalışmada deney grubunun öntest (DP: 0,12; P>0,05), sontest (DP: 2,48; P>0,05) ve kalıcılık testi (DP: 1,19; P>0,05) verilerinin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Bu nedenle REACT stratejisinin kullanıldığı deney grubunda yer alan öğrencilerin başarı testinden aldıkları öntest, sontest ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olup olmadığının belirlenebilmesi için tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5. Birinci alt probleme ait tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P	Anlamlı Fark	η^2
Ön-Son-Kalıcılık	3867,09	1,60	2414,39	217,80	,000	1-2	,892
Hata	514,91	46,45	11,09			1-3	
Toplam	4382,00	48,05					

Yapılan tekrarlı ölçümlerde ANOVA testinde istenen Mauchly’nin küresellik testi karşılanamamıştır ($W(2)=751$; $p=0,018$). Bu yüzden Greenhouse-Geisser düzeltmesine bakılmıştır. Buna göre ön, son ve kalıcılık testleri arasında anlamlı bir fark olduğu ve farkın etki büyüklüğünün yüksek olduğu görülmüştür ($F(1,60; 46,45)= 217,80$; $p=0,000$; $\eta^2=0,892$). Farkın hangi ölçümler arasında olduğunun bulunması amacıyla yapılan Bonferroni çoklu karşılaştırmalar testi yapılmıştır. Buna göre öntest - sontest ($\bar{X}_{\text{öntest}}=10,27$; $\bar{X}_{\text{sontest}}=24,60$) arasında sontest lehine fark olduğu; öntest - kalıcılık testi ($\bar{X}_{\text{öntest}}=10,27$; $\bar{X}_{\text{kalıcılık}}=23,70$) arasında kalıcılık testi lehine olduğu farkın olduğu; ancak sontest ile kalıcılık testi ($\bar{X}_{\text{sontest}}=24,60$; $\bar{X}_{\text{kalıcılık}}=23,70$) arasında fark olmadığı görülmüştür. Ayrıca eta kare değerine göre, REACT stratejisine uygun olarak gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi başarıları ve öğrenmenin kalıcılığı üzerindeki etkisinin olumlu yönde ve yüksek

düzeyde ($\eta^2=,882$) olduğu ifade edilebilir.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular:

Araştırmanın ikinci alt problemi “Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubunda yer alan öğrencilerin başarı testinden aldıkları öntest, sontest ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır? sorusudur. Yapılan çalışmada kontrol grubunun öntest (DP: 5,70; $P>0,05$), sontest (DP: 3,09; $P>0,05$) ve kalıcılık testi (DP: 4,25; $P>0,05$) verilerinin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Bu nedenle Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubunda yer alan öğrencilerin başarı testinden aldıkları öntest, sontest ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olup olmadığının belirlenebilmesi için tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. İkinci alt probleme ait tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P	Anlamlı Fark	η^2
Ön-Son-Kalıcılık	2329,40	2	1164,70	224,73	,000	1-2	,886
Hata	300,60	58	5,18			1-3	
Toplam	2630,00	60					

Yapılan tekrarlı ölçümlerde ANOVA testinde istenen Mauchly’nin küresellik testi karşılanmıştır ($W(2)=,970$; $p=,651$). Buna göre ön, son ve kalıcılık testleri arasında anlamlı bir fark olduğu ve farkın etki büyüklüğünün yüksek olduğu belirlenmiştir ($F(2; 58) = 224,73$; $p=0,000$; $\eta^2=0,886$). Farkın hangi ölçümler arasında bulunması amacıyla yapılan Bonferroni çoklu karşılaştırmalar testi yapılmıştır. Buna göre öntest - sontest ($\bar{X}_{\text{öntest}}=10,30$; $\bar{X}_{\text{sontest}}=21,60$) arasında sontest lehine farkın olduğu; öntest - kalıcılık testi ($\bar{X}_{\text{öntest}}=10,27$; $\bar{X}_{\text{kalıcılık}}=20,50$) arasında kalıcılık testi lehine farkın olduğu; ancak sontest ile kalıcılık testi ($\bar{X}_{\text{sontest}}=21,60$; $\bar{X}_{\text{kalıcılık}}=20,50$) arasında fark olmadığı görülmüştür. Ayrıca eta kare değerine göre, Sosyal Bilgiler ders kitabına uygun olarak gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi başarıları ve öğrenmenin kalıcılığı üzerindeki etkisinin olumlu yönde ve yüksek düzeyde ($\eta^2=,886$) olduğu ifade edilebilir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular:

Araştırmanın üçüncü alt problemi “REACT stratejisine uygun etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ve Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin başarı testinden aldıkları düzeltilmiş sontest puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?” sorusudur. Yapılan çalışmada gerçekleştiren uygulamaların, öntest puanları kontrol altına alındığında öğrencilerin akademik başarılarına etkisi arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için ANCOVA testi yapılması planlanmıştır. Bu nedenle verilerin ANCOVA testinin varsayımlarını karşılayıp karşılamadığına bakılmıştır.

İlk olarak grupların her biri için bağımlı değişkene ait puanların normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Yapılan çalışmada deney grubunun öntest (DP: 0,12; $P>0,05$), sontest (DP: 2,48; $P>0,05$) ile kontrol grubunun öntest (DP: 5,70; $P>0,05$), sontest (DP: 3,09; $P>0,05$) verilerinin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir.

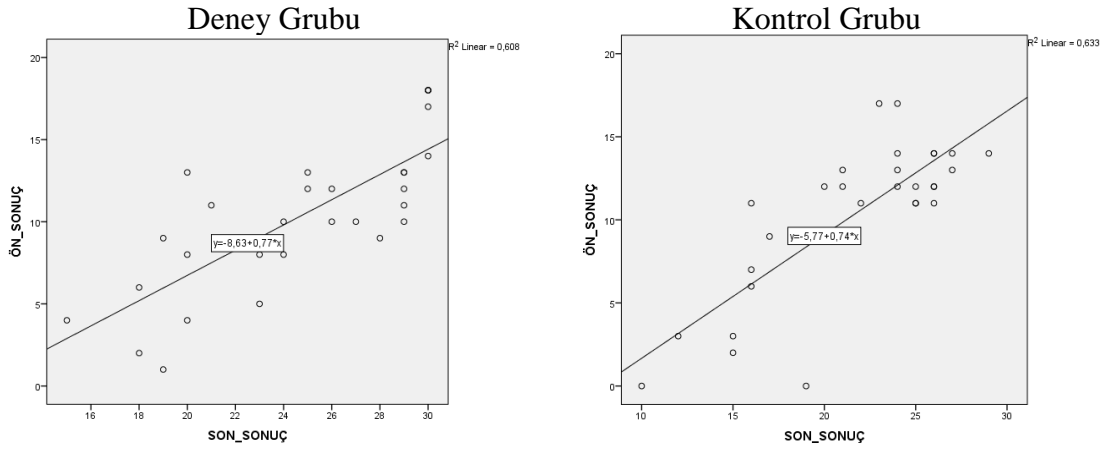
Varsayımların ikincisi ise grupların her biri için bağımlı değişkene ait puanların varyanslarının eşit olmasıdır. Bu varsayımı test etmek için Levene Testi yapılmıştır.

Tablo 7. Levene Testi Sonuçları

F	Sd1	Sd2	P
,429	1	58	,515

Field (2005)’e göre Levene Testi’nin anlamlılık değeri 0,05’ten büyük ise varyansların eşit olduğu söylenebilir. Tablo 7’de görüldüğü gibi $P>0,05$ olduğu için varyansların eşit olduğu ifade edilebilir.

Varsayımların üçüncüsü ise grupların öntest puanları ve sontest puanları arasında doğrusal bir ilişki olmasıdır. İlişkinin doğrusallığına ilişkin grafik aşağıda verilmiştir.



Şekil 5. Öntest ve sontest için saçılma diyagramı

Şekil 5'te yer alan saçılma diyagramlarına göre ilişkinin doğrusal olduğu ifade edilebilir. Ayrıca veriler için ilişkinin doğrusallığına dair Pearson Korelasyon Testi de yapılarak sonuçlara tablo 8'de yer verilmiştir.

Tablo. 8 Pearson Korelasyon Testi sonuçları

Grup	Değişken	N	r	P
Deney	Öntest	30	,780	,000
	Sontest			
Kontrol	Öntest	30	,795	,000
	Sontest			

Deney grubunun öntest ve sontest sonuçları arasında $r = 0,780$; kontrol grubunda ise öntest ve sontest sonuçları arasında $r = 0,795$ olduğu gözlenmiştir. Hem bu değerler, hem de saçılma diyagramları göz önünde bulundurulduğunda öntest ve sontest puanları arasında gruplar için doğrusal bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

Son varsayım ise gruplar içi öntest puanlarına göre sontest puanlarını tahminde kullanılacak olan regresyon eğimlerinin eşit olması gerektiğidir. Bunun için öntest & grup ortak etkisinin sontest üzerinde anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Sonuçlara Tablo 9'da yer verilmiştir.

Tablo 9. Deney ve kontrol gruplarının başarı testi için regresyon katsayıları

Grup	KT	Sd	KO	F	P
Grup	31,50	1	31,50	3,57	,064
Öntest	806,35	1	806,35	91,42	,000
Öntest & Grup	1,05	1	1,05	,120	,731
Hata	493,92	56	8,82		
Toplam	1332,82	59			

Field (2005)'e göre regresyon eğimlerinin eşitliğinin sağlanabilmesi için anlamlılık değerinin 0,05'ten büyük olması gerekmektedir. Tablo 9 incelendiğinde öntest & grup ortak etkisinin sontest üzerinde anlamlı olmadığı görülmektedir ($F_{(1,56)} = 0,120$; $p > 0,05$). Bu sonuç doğrultusunda öntest puanlarına göre sontest puanlarını tahminde kullanılacak olan regresyon eğimlerinin eşit olduğu söylenebilir.

Yapılan analizler sonucunda ANCOVA varsayımlarının tümünün karşılandığı görülmüştür. Bu nedenle REACT stratejisine uygun etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ve Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin başarı testinden aldıkları düzeltilmiş sontest puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık olup olmadığı ANCOVA testi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına Tablo 10'da yer verilmiştir.

Tablo 10. Dördüncü alt probleme ait ANCOVA testi sonuçları

Grup	KT	Sd	KO	F	P	η^2
Öntest	809,43	1	809,43	93,21	,000	
Grup	137,47	1	137,47	15,83	,000	,217
Hata	494,97	57	8,68			
Toplam	1441,81	59				

Tablo 10 incelendiğinde deney ve kontrol grubunun öntest puanlarına göre düzeltilmiş sontest ortalama puanları arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğunu ve etki büyüklüğünün yüksek olduğu görülmektedir. ($F_{(1,57)} = 15,83$; $p < 0,05$; $\eta^2 = ,214$). Yapılan ANCOVA testinde Deney grubunun düzeltilmiş ortalama puanının, kontrol grubunun düzeltilmiş ortalama puanından istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir ($\bar{X} = 24,61$; $\bar{X}_{\text{kontrol}} = 21,59$). Bu sonuçlar REACT stratejisine uygun etkinliklerin kullanıldığı

deney grubu öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerine göre akademik başarı açısından daha başarılı olduklarını göstermektedir. Ayrıca etki büyüklüğü de dikkate alındığında REACT stratejisinin kullanılmasının Sosyal Bilgiler ders kitabına dayalı olarak öğretim yapılmasından daha etkili olduğu söylenebilir.

Dördüncü Probleme İlişkin Bulgular:

Araştırmanın dördüncü alt problemi “REACT stratejisine uygun etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ve Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin başarı testinden aldıkları düzeltilmiş kalıcılık puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?” sorusudur. Yapılan çalışmada gerçekleştiren uygulamaların sontest puanları kontrol altına alındığında öğrencilerin akademik başarılarına etkisi arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için ANCOVA testi yapılması planlanmıştır. Bu nedenle verilerin ANCOVA testinin varsayımlarını karşılayıp karşılamadığına bakılmıştır.

İlk olarak grupların her biri için bağımlı değişkene ait puanların normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Yapılan çalışmada deney grubunun sontest (DP: 2,48; $P>0,05$), kalıcılık testi (DP: 1,19; $P>0,05$) ile kontrol grubunun sontest (DP: 3,09; $P>0,05$) ve kalıcılık testi (DP: 4,25; $P>0,05$) verilerinin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir.

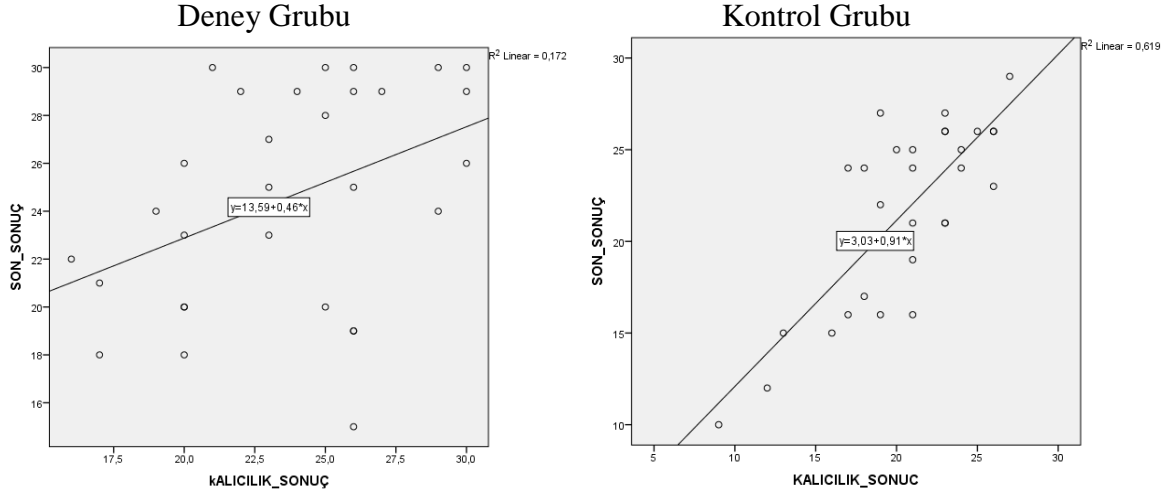
Varsayımların ikincisi ise grupların her biri için bağımlı değişkene ait puanların varyanslarının eşit olmasıdır. Bu varsayımı test etmek için Levene Testi yapılmıştır.

Tablo 11. Levene Testi Sonuçları

F	Sd1	Sd2	P
3,04	1	58	,087

Field (2005)’e göre Levene Testi’nin anlamlılık değeri 0,05’ten büyük ise varyansların eşit olduğu söylenebilir. Tablo 11’de görüldüğü gibi $P>0,05$ olduğu için varyansların eşit olduğu ifade edilebilir.

Varsayımların üçüncüsü ise grupların sontest puanları ve kalıcılık testi puanları arasında doğrusal bir ilişki olmasıdır. İlişkinin doğrusallığına ilişkin grafik şekil 8’de verilmiştir.



Şekil 6. Sontest ve kalıcılık testi için saçılma diyagramı

Şekil 6’da yer alan saçılma diyagramlarına göre ilişkinin doğrusal olduğu ifade edilebilir. Ayrıca veriler için ilişkinin doğrusallığına dair Pearson Korelasyon Testi de yapılarak sonuçlara tablo 12’de yer verilmiştir.

Tablo. 12 Pearson Korelasyon Testi sonuçları

Grup	Değişken	N	r	P
Deney	Sontest	30	,415	,023
	Kalıcılık			
Kontrol	Sontest	30	,797	,000
	Kalıcılık			

Deney grubunun sontest ve kalıcılık testi sonuçları arasında $r= 0,415$; kontrol grubunda ise sontest ve kalıcılık testi sonuçları arasında $r=0,797$ olduğu görülmüştür. Hem bu değerler, hem de saçılma diyagramları göz önünde bulundurulduğunda sontest ve kalıcılık testi puanları arasında gruplar için doğrusal bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

Son varsayım ise gruplar içi sontest puanlarına göre kalıcılık testi puanlarını tahminde kullanılacak olan regresyon eğimlerinin eşit olması gerektiğidir. Bunun için sontest & grup ortak etkisinin kalıcılık testi üzerinde anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Sonuçlara Tablo 13’te yer verilmiştir.

Tablo 13. Deney ve kontrol gruplarının başarı testi için regresyon katsayıları

Grup	KT	Sd	KO	F	P
Grup	45,10	1	45,10	4,23	,044
Sontest	359,62	1	359,62	33,76	,000
Sontest & Grup	31,82	1	31,82	2,99	,089
Hata	596,51	56	10,65		
Toplam	1033.05	59			

Field (2005)'e göre regresyon eğimlerinin eşitliğinin sağlanabilmesi için anlamlılık değerinin 0,05'ten büyük olması gerekmektedir. Tablo 13 incelendiğinde sontest & grup ortak etkisinin kalıcılık testi üzerinde anlamlı olmadığı görülmektedir ($F(1,56)= 2,99$; $p>0,05$). Bu sonuç doğrultusunda sontest puanlarına göre kalıcılık test puanlarını tahminde kullanılacak olan regresyon eğimlerinin eşit olduğu söylenebilir.

Yapılan analizler sonucunda ANCOVA varsayımlarının tümünün karşılandığı görülmüştür. Bu nedenle REACT stratejisine uygun etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ve Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin başarı testinden aldıkları düzeltilmiş kalıcılık puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık olup olmadığı ANCOVA testi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına Tablo 14'te yer verilmiştir.

Tablo 14. Dördüncü alt probleme ait ANCOVA testi sonuçları

Grup	KT	Sd	KO	F	P
Sontest	381,47	1	381,47	34,61	,000
Grup	33,83	1	33,83	3,07	,085
Hata	628,33	57	11,02		
Toplam	1224.84	59			

Tablo 14 incelendiğinde sontest puanlarına göre düzeltilmiş kalıcılık testi ortalama puanları bakımından deney ($\bar{X}_{deney}=22,89$) ve kontrol grubu ($\bar{X}_{kontrol}=21,31$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. $F(1,57)=3,07$; $p>0,05$. Ancak

deney grubunda yer alan öğrencilerin düzeltilmiş kalıcılık puan ortalamalarının kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu ve anlamlılık değerinin de 0,50'ye yakın olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar REACT stratejisine uygun etkinliklerin kullanıldığı deney grubu öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerine göre öğrendiklerinin kalıcılığı açısından daha başarılı olduklarını göstermektedir. Deney grubu öğrencilerin sınıf ortamında belirli bir sırayla yapılan etkinlikler ve gündelik hayatla öğrendikleri bilgilerin bağdaştırılması sayesinde öğrendiklerini daha uzun süre hafızalarında tuttukları söylenebilir.

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular:

Araştırmanın beşinci alt problemi “REACT stratejisinin kullanıldığı deney grubu ve Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeğinden aldığı öntest puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?” sorusudur. Uygulama öncesi deney grubunun öntest tutum puan ortalamalarının (Sevme boyutu DP: 3,87 $P>0,05$; fayda boyutu DP: 19,93 $P<0,05$; ilgi boyutu DP: 5,50 $P>0,05$; istek boyutu DP: 1,58 $P>0,05$; güven boyutu DP: 2,47 $P>0,05$; ölçeğin geneli açısından DP: 2,74, $P>0,05$) ve kontrol grubu öntest tutum puan ortalamalarının (Sevme boyutu DP: 2,70 $P>0,05$; fayda boyutu DP: 24,96 $P<0,05$; ilgi boyutu DP: 36,77 $P<0,05$; istek boyutu DP: 1,81 $P>0,05$; güven boyutu DP: 18,48 $P<0,05$; ölçeğin geneli açısından DP: 5,61 $P>0,05$) normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu nedenle Mann Whitney-U testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 15'te gösterilmiştir.

Tablo 15. Beşinci alt probleme ait tanımlayıcı istatistikler ve Mann Whitney-U testi sonuçları

Test	Boyut	Gruplar	N	\bar{X} sıra	Σ sıra	U	Z	P	r
Öntest	Sevme	Deney	30	28,88	866,50	401,50	-,718	,473	-
		Kontrol	30	32,12	963,50				
		Toplam	60						
Öntest	Fayda	Deney	30	31,18	935,50	429,50	-,356	,722	-
		Kontrol	30	29,82	894,50				
		Toplam	60						
Öntest	İlgi	Deney	30	29,42	882,50	417,50	-,491	,623	-
		Kontrol	30	31,58	947,50				
		Toplam	60						

Öntest	İstek	Deney	30	30,03	901,00	436,00	-,209	,834	-
		Kontrol	30	30,97	929,00				
		Toplam	60						
Öntest	Güven	Deney	30	29,27	878,00	413,00	-,557	,578	-
		Kontrol	30	31,73	952,00				
		Toplam	60						
Öntest	Toplam	Deney	30	28,63	859,00	394,00	-,829	,407	-
		Kontrol	30	32,37	971,00				
		Toplam	60						

Bu testin sonucuna göre; deney grubu öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeğinin genelinden aldıkları öntest puanlarının ortalama rankı (28,63), kontrol grubu öğrencilerinkinden (32,37) daha düşüktür; ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (U=394,00; Z=-,829; P>0,05). Yine ölçeğin alt boyutları için sevmeye boyutunda deney grubunun ortalama rankı (28,88), kontrol grubu öğrencilerinkinden (32,12) daha düşüktür; ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (U=401,50; Z= -,718; P>0,05). Fayda boyutunda deney grubunun ortalama rankı (31,18), kontrol grubu öğrencilerinkinden (29,82) daha yüksektir; ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (U=429,50; Z=-.356; P>0,05). İlgi boyutunda deney grubunun ortalama rankı (29,42), kontrol grubu öğrencilerinkinden (31,58) daha düşüktür; ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (U=417,50; Z= -,491; P>0,05). İstek boyutunda deney grubunun ortalama rankı (30,03), kontrol grubu öğrencilerinkinden (30,97) daha düşüktür; ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (U=436,00; Z= -,209; P>0,05). Güven boyutunda deney grubunun ortalama rankı (29,27), kontrol grubu öğrencilerinkinden (31,73) daha düşüktür; ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (U=413,00; Z= -,557; P>0,05).

Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular:

Araştırmanın altıncı alt problemi “REACT stratejisine uygun etkinliklerin kullanıldığı deney grubunda yer alan öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeğinden aldıkları öntest ve sontest puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?” sorusudur. Uygulama öncesi ve sonrasında deney grubunun tutum puan ortalamalarının farkının normal dağılmadığı belirlenmiştir (Sevmeye boyutu fark DP: 1,92 P>0,05; fayda boyutu fark DP: 22,14 P<0,05; ilgi boyutu fark DP: 2,78 P>0,05; istek boyutu fark: DP: 0,31 P>0,05; güven boyutu

fark DP: 5,01 $P > 0,05$; ölçeğin geneli açısından fark DP: 3,10 $P > 0,05$). Bu nedenle Wilcoxon testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. Altıncı alt probleme ait tanımlayıcı istatistikler ve Wilcoxon Testi sonuçları

Test	Boyut	Gruplar	N	\bar{X} sıra	Σ sıra	Z	P	r
Öntest-Sontest	Sevme	Azalanlar	7	12,14	85,00	-2,69	,007	0,491
		Artanlar	21	15,29	321,00			
		Eşit	2					
		Toplam	30					
Öntest-Sontest	Fayda	Azalanlar	5	6,10	30,50	-1,69	,090	-
		Artanlar	10	8,95	89,50			
		Eşit	15					
		Toplam	30					
Öntest-Sontest	İlgi	Azalanlar	5	7,40	37,00	-2,76	,006	0,503
		Artanlar	16	12,13	194,00			
		Eşit	9					
		Toplam	30					
Öntest-Sontest	İstek	Azalanlar	7	9,07	63,50	-2,05	0,40	0,375
		Artanlar	15	12,63	189,50			
		Eşit	8					
		Toplam	30					
Öntest-Sontest	Güven	Azalanlar	7	12,50	87,50	-,98	,328	-
		Artanlar	14	10,25	143,50			
		Eşit	9					
		Toplam	30					
Öntest-Sontest	Toplam	Azalanlar	10	9,90	99,00	-2,75	,006	,501
		Artanlar	20	18,30	366,00			
		Eşit	0					
		Toplam	30					

Yapılan Wilcoxon testi sonucuna göre uygulama boyunca yapılan REACT stratejisi etkinliklerin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeğine göre ölçeğin genelinde anlamlı bir fark oluşturduğu ve bu farkın etki büyüklüğünün güçlü düzeyde olduğu ($W = -2,75$; $P = ,006$; $r = ,501$), ölçeğin alt boyutlarında ise sevme boyutunda anlamlı bir farklılık oluşturduğu ve bu farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu ($W = -2,69$; $P = ,007$; $r = ,491$), ilgi boyutunda anlamlı bir farklılığa neden olduğu ve bu farkın etki büyüklüğünün güçlü düzeyde olduğu ($W = -2,76$; $P = ,006$; $r = 0,503$), istek boyutunda anlamlı bir farklılığa neden

olduğu ve bu farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu ($W=-2,05$; $P=,040$; $r=0,375$); ancak fayda ($W=-1,69$; $P=0,90$) ve güven ($W=-,98$; $P=,328$) alt boyutlarında anlamlı bir farklılığa yol açmadığı belirlenmiştir.

Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın yedinci alt problemi “Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubunda yer alan öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi tutum ölçeğinden aldıkları öntest ve sontest puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır?” sorusudur. Uygulama öncesi ve sonrasında kontrol grubunun tutum puan ortalamalarının farkının normal dağılmadığı belirlenmiştir (Sevme boyutu fark DP: 17,72 $P<0,05$; fayda boyutu fark DP: 4,65, $P>0,05$; ilgi boyutu fark DP: 46,12 $P<0,05$; istek boyutu fark DP: 4,15 $P>0,05$; güven boyutu fark DP: 20,36 $P<0,05$; ölçeğin geneli açısından fark DP: 0,56 $P>0,05$). Bu nedenle Wilcoxon testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 17’de gösterilmiştir.

Tablo 17. Yedinci alt probleme ait tanımlayıcı istatistikler ve Wilcoxon testi sonuçları

Test	Boyut	Gruplar	N	\bar{X} sıra	Σ sıra	Z	P	r
Öntest-Sontest	Sevme	Azalanlar	12	12,67	152,00	-,06	,954	-
		Artanlar	12	12,33	148,00			
		Eşit	6					
		Toplam	30					
Öntest-Sontest	Fayda	Azalanlar	13	9,88	128,50	-2,47	,013	-0,450
		Artanlar	4	6,13	24,50			
		Eşit	13					
		Toplam	30					
Öntest-Sontest	İlgi	Azalanlar	11	8,59	94,50	-,39	,693	-
		Artanlar	7	10,93	76,50			
		Eşit	12					
		Toplam	30					
Öntest-Sontest	İstek	Azalanlar	13	10,58	137,50	-,77	,441	-
		Artanlar	8	11,69	93,50			
		Eşit	9					
		Toplam	30					
Öntest-Sontest	Güven	Azalanlar	16	11,06	177,00	-1,65	,099	-
		Artanlar	6	12,67	76,00			
		Eşit	8					

	Toplam	30						
Öntest-Sontest Toplam	Azalanlar	17	14,06	239,00				
	Artanlar	10	13,90	139,00				
	Eşit	3			-1,20	,229		-
	Toplam	30						

Yapılan Wilcoxon testi sonucuna göre uygulama boyunca yapılan Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeğine göre ölçeğin genelinde ($W=-1,20$; $P=,229$), sevmeye ($W=-,06$; $P=,954$), ilgi ($W=-,39$; $P=,693$), istek ($W=-,77$; $P=,441$), güven ($W=-1,65$; $P=,099$) alt boyutlarında anlamlı bir farklılığa yol açmazken; fayda alt boyutunda negatif yönlü bir farklılığa yol açtığı ve bu farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu belirlenmiştir ($W=-2,47$; $P=,013$, $r=-0,450$).

Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın sekizinci alt problemi “REACT stratejisinin kullanıldığı deney grubu ve Sosyal Bilgiler ders kitabındaki etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeğinden aldığı sontest puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık var mıdır? sorusudur. Uygulama sonrası deney grubunun sontest tutum puan ortalamalarının (Sevme boyutu DP: 1,57 $P>0,05$; fayda boyutu DP: 52,52 $P<0,05$; ilgi boyutu DP: 39,83 $P<0,05$; istek boyutu DP: 2,83 $P>0,05$; güven boyutu DP: 10,94 $P<0,05$; ölçeğin geneli açısından DP: 2,35 $P>0,05$) ve kontrol grubunun sontest tutum puan ortalamalarının (Sevme boyutu DP: 3,80 $P>0,05$; fayda boyutu DP: 3,28 $P>0,05$; ilgi boyutu DP: 4,94 $P>0,05$; istek boyutu DP: 2,17 $P>0,05$; güven boyutu DP: 3,13 $P>0,05$; ölçeğin geneli açısından DP: 2,53 $P>0,05$) normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu nedenle Mann Whitney-U testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 18’de gösterilmiştir.

Tablo 18. Sekizinci alt probleme ait tanımlayıcı istatistikler ve Mann Whitney-U testi sonuçları

Test	Boyut	Gruplar	N	\bar{X} sıra	Σ sıra	U	Z	P	r
Sontest	Sevme	Deney	30	33,58	1007,50	357,50	-1,37	,170	-
		Kontrol	30	27,42	822,50				
		Toplam	60						
Sontest	Fayda	Deney	30	36,55	1096,50	268,50	-2,99	,003	0,387
		Kontrol	30	24,45	733,50				

		Toplam	60						
Sontest	İlgi	Deney	30	33,43	1003,00				
		Kontrol	30	27,57	827,00	362,00	-1,44	,150	-
		Toplam	60						
Sontest	İstek	Deney	30	34,37	1031,00				
		Kontrol	30	26,63	799,00	334,00	-1,75	0,80	-
		Toplam	60						
Sontest	Güven	Deney	30	33,62	1008,50				
		Kontrol	30	27,38	821,50	356,50	-1,41	,158	-
		Toplam	60						
Sontest	Toplam	Deney	30	35,45	1063,50				
		Kontrol	30	25,55	766,50	301,50	-2,20	,028	0,283
		Toplam	60						

Bu testin sonucuna göre; deney grubu öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeğinden aldıkları sontest puanlarının ortalama rankı (35,45), kontrol grubu öğrencilerinkinden (25,55) daha yüksek olup; aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ve etki büyüklüğü düşük düzeydedir ($U=301,50$; $Z=-2,20$; $P<0,05$; $r=,283$). Yine ölçeğin alt boyutları için sevme boyutunda deney grubunun ortalama rankı (33,58), kontrol grubu öğrencilerinkinden (27,42) daha yüksektir; ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($U=357,50$; $Z=-,137$; $P>0,05$). Fayda boyutunda deney grubunun ortalama rankı (36,55), kontrol grubu öğrencilerinkinden (24,45) daha yüksektir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ve etki büyüklüğü orta düzeydedir ($U=268,50$; $Z=-2,99$; $P<0,05$; $r=,387$). İlgi boyutunda deney grubunun ortalama rankı (33,43), kontrol grubu öğrencilerinkinden (27,57) daha yüksektir; ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($U=362,00$; $Z=-1,44$; $P>0,05$). İstek boyutunda deney grubunun ortalama rankı (34,37), kontrol grubu öğrencilerinkinden (26,63) daha yüksektir; ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($U=334,00$; $Z=-1,75$; $P>0,05$). Güven boyutunda deney grubunun ortalama rankı (33,62), kontrol grubu öğrencilerinkinden (27,38) daha yüksektir; ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($U=356,50$; $Z=-1,41$; $P>0,05$).

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Altı hafta boyunca devam eden uygulama sonrasında yapılan sontest sonuçları ve dört hafta sonra gerçekleştirilen kalıcılık testi sonuçlarına göre her iki grubunda öntest puanlarına göre sontest ve kalıcılık puanlarının pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür. Bu sonuç deney ve kontrol gruplarında gerçekleştirilen her iki öğretimin de öğrencilerin başarılarını arttırmada anlamlı bir şekilde katkı sağladığını göstermiştir.

Çalışmada elde edilen bir diğer sonuç ise deney ve kontrol gruplarının akademik başarı testinden aldıkları sontest sonuçlarının deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığıdır. Bu sonuç deney grubunda gerçekleştirilen REACT stratejisine uygun etkinliklerin kontrol grubunda gerçekleştirilen Sosyal Bilgiler dersi kitabında yer alan etkinliklere oranla öğrencilerin akademik başarılarını geliştirmede daha etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca etki büyüklüğü değerleri göz önünde bulundurulduğunda aradaki farkın etki büyüklüğünün yüksek olduğu da belirlenmiştir. Bu bilgi literatürde yer alan birçok çalışma ile de benzerlik göstermektedir. Yıldırım (2015), Keskin (2017), REACT stratejisinin öğrenci başarısını arttırdığını; Ingram (2003), Aktaş (2013), Kılıç (2015), Kirman Bilgin (2015), Kumaş (2015), Gül, Gürbüzöğlü Yalman ve Yalman (2017). Ayvaci ve Bebek (2018) ise REACT stratejisinin geleneksel yöntemlere göre öğrenci başarısını arttırmada daha etkili olduğunu belirlemiştir.

Uygulama bitiminden dört hafta sonra her iki gruba da gerçekleştirilen kalıcılık testi verileri incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin daha yüksek bir ortalamaya sahip olmalarına rağmen iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmüştür ($P=0,85$). Bu sonuç 0,50 olarak ifade edilen anlamlılık düzeyine yakın bir sonuçtur. Bu nedenle deney grubunda gerçekleştirilen REACT stratejisine uygun etkinliklerin kontrol grubunda gerçekleştirilen Sosyal Bilgiler dersi kitabında yer alan etkinliklere oranla öğrencilerin akademik başarılarının kalıcılığını sağlamada daha etkili olduğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde Aktaş (2013), Karlı ve Yiğit (2015), Yiğit (2015) çalışmalarında REACT stratejisinin, geleneksel uygulamalara göre öğrenmenin kalıcılığı üzerinde daha etkili olduğu görülmüştür.

Çalışmanın temel amaçlarından bir diğeri ise uygulanan öğretim etkinliklerinin öğrencilerin Sosyal Bilgiler ders tutumları üzerinde etkisinin incelenmesidir. Araştırma

öncesinde öğrencilere öntest olarak Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeği uygulanmış ve ölçek sonuçlarından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı yani iki grupta yer alan öğrencilerin de Sosyal Bilgiler dersine ilişkin benzer tutumları olduğu belirlenmiştir. Uygulama bitiminde sontest olarak öğrencilere yeniden uygulanan Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeği verilerinden ise kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ölçeğin fayda alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha az puan aldıkları, ölçeğin geneli ve diğer alt boyutlarda anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Ölçek incelendiğinde fayda alt boyutunda yer alan sorulardan kontrol grubu öğrencilerin öğrendikleri bilgileri günlük hayatta nasıl uygulayacaklarını bilmedikleri için öğrendikleri bilgileri ve Sosyal Bilgiler dersini anlamsız /faydasız buldukları görülmüştür. Bunun en önemli nedeni REACT stratejisinin de en çok üzerinde durduğu öğrenilen bilgilerin gündelik hayatla ilişkisinin kurulması esasının ders kitabında göz ardı edilmesidir. Deney grubu öğrencileri ise ölçeğin genelinde ve ölçeğin alt boyutlarında ise sevmeye, ilgi, istek boyutlarında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür. Bu sonuç REACT stratejisinin öğrenciyi aktif olarak derse katması, işbirliğine izin vermesi, gündelik hayattan örnekler verilmesi esaslarının öğrenciyi motive etmesi sayesinde açıklanabilir. Bu sonuç literatürde yer alan birçok çalışma ile de benzerlik göstermektedir. Ingram (2003), Aktaş (2013) REACT'ın öğrenci tutumlarında olumlu etkiye yol açtığını ifade ederken; Satriani ve Emilia (2012), Coştu (2009), Saka (2011), Demircioğlu, Vural ve Demircioğlu (2012) Karşlı ve Yiğit (2015), Aktaş (2013), Kumaş (2015), Yıldırım (2015), Karşlı ve Yiğit (2016), Tütüncü (2016), Utami, Sumarmi, Ruja ve Utaya (2016) , Genç, Ulugöl ve Ünsal (2017), Gül, Gürbüzöğlü Yalmanlı ve Yalmanlı (2017), Keskin (2017), Yıldırım ve Gültekin (2017) ise REACT stratejisinin öğrenci motivasyonunu arttırdığı, dersi daha eğlenceli ve öğrencilerce daha istenilir bir hale dönüştürdüğü sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırma verileri genel olarak değerlendirildiğinde ise REACT stratejisinin, öğrenme ortamını olumlu yönde farklılaştırdığı ve Sosyal Bilgiler dersinde uygulanabilirliğinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma REACT stratejisinin Sosyal Bilgiler dersinde ilk defa kullanılması açısından önem arz etmekte olup, bu bakımdan alanyazındaki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler getirilmiştir;

Bu çalışma ve literatürdeki birçok çalışma ile akademik başarı ve öğrenci tutumları açısından öğrenme ortamlarını olumlu yönde değiştirdiği belirlenen REACT stratejisine

ilişkin öğretmenlerin hizmet içi eğitimle, öğretmen adaylarının ise lisans eğitimleri süresince bilgilendirmesi faydalı olabilir,

REACT stratejisi uygulanırken dersin önceden planlanması, ilişkilendirme basamağına özellikle dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu stratejisinin en önemli basamağı ilişkilendirmedir ve bu aşamada örnekler verilirken özellikle öğrencilerin yaş seviyelerine dikkat edilmeli, ilgisini çekecek noktalarda örnekler yer almalıdır.

REACT stratejisinin tecrübe etme basamağında özellikle yeni bir konuya başlanırken veya öğrencilerin ilk kez karşılaştığı durumlarda açıklama yapılması çoğu zaman ihtiyaç haline gelmektedir. Bu yapılan açıklamaların öğrencilerin merak duygusunu kaçırmamasına, doğrudan bir bilgi aktarımı halinde öğrenciye verilmemesine dikkat edilmelidir.

Stratejisinin işbirliği aşamasında öğrencileri gruplara ayırırken veya grup çalışması verirken grupta yer alacak öğrencilerin uyumuna dikkat edilmeli ve görev tanımları net olarak açıklanmalıdır.

Ayrıca REACT stratejisinin etkililiğinin başka veri toplama araçları ile belirlenmesi, REACT stratejisine dair başka ünitelerde, farklı örnekleme grupları ve sınıflarda çalışma yapılması, farklı ders planlarının hazırlanarak öğretmenlerin kullanımına sunulmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

5. KAYNAKLAR

- Acar, B. ve Yaman, M. (2011). Bağlam temelli öğrenmenin öğrencilerin ilgi ve bilgi düzeylerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(40), 1-10.
- Akbaş, Y. (2008). *Ortaöğretim 9. sınıf öğrencilerinin iklim konusundaki kavram yanlışlarının giderilmesinde kavramsal değişim yaklaşımının etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Akdağ, Ş. (2010). *İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi yeryüzünde yaşam ünitesindeki kavram yanlışları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Aktın, K. (2010). *Türkiye, İngiltere ve ABD sosyal bilgiler/tarih ders kitaplarında yapılandırmacı yaklaşım; 1. dünya savaşı örneği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akers, J. B. (1999). *Confronting the realities of implementing contextual learning ideas in a biology classroom*. Unpublished Doctoral Thesis, Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University, Virginia.
- Akpınar, M., ve Kasım Ş. (2017). Bağlam Temelli Öğretim Yaklaşımı: React Modeli. Turan, R., ve Akdağ, H., (Editörler), *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar III* içinde (133-147). Ankara: Pegem Akademi.
- Aktaş, L. (2013). *Maddenin tanecikli yapısı ve ısı konusunda REACT öğretim stratejisine yönelik geliştirilen bilgisayar destekli öğretim materyalinin öğrenci başarısına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Anugrah, I. R., Mudzakir, A., Sumarna, A. (2017). Construction of context-based module: How OLED can be used as a context in high school chemistry instruction. *Journal of Physics: Conference Series* 895 (1), 012113, 1-7.
- Apotheker, J. H. (2009). Context and Chemistry Going Dutch? The Development of a Context-Based Curriculum in the Netherlands. Gupta-Bhowon, M., Jhaumeer-Laulloo, S., Wah, H. L. K., Ramasami, P., (Eds.) *Chemistry Education in The Ict Age in* (119-129). Mauritius: Springer Science + Business Media.
- Aslan, D. (2015). *Fen liselerindeki öğretim sürecinin yapılandırmacı yaklaşım açısından değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ayvacı, H. Ş. (2010). Fizik öğretmenlerinin bağlam temelli yaklaşım hakkındaki görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (15), 42-51.
- Ayvacı, H., Ş. ve Bebek, G. (2018). REACT stratejisine göre hazırlanmış rehber materyalin öğrenci başarısına etkisi: katı basıncı konusu. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 71-83.

- Ayvacı, H., Ş, Ültay, E. ve Mert, Y. (2013). 9.sınıf fizik kitabında yer alan bağlamların değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 7(1), 242-263.
- Baki, A. ve Çatlıoğlu, H. (2008). Contextual Teaching and Learning: Some Exemplary Practices in Further Education, Demirel, O. ve Sünbül, A. M., (Ed.), *Education and Pedagogy in Balkan Countries 9: Further Education in the Balkan Countries* (89-96). Konya: Eğitim Akademi Yayınları.
- Baltacı, S. (2014). *Dinamik matematik yazılımının geometrik yer kavramının öğretiminde kullanılmasının bağlamsal öğrenme boyutundan incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Baran, M. (2013). *Yaşam temelli probleme dayalı öğretim yönteminin termodinamik konusunun öğretimine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Barker, V., Millar, R. (1999). Students' reasoning about chemical reactions: What changes occur during a context-based post-16 chemistry course?. *International Journal of Science Education*, 21(6), 645-665.
- Barker, V., Millar, R. (2000). Students' reasoning about basic chemical thermodynamics and chemical bonding: What changes occur during a contextbased post-16 chemistry course?. *International Journal of Science Education*, 22(11), 1171-1200.
- Baş, G. (2015). *Sosyal-yapılandırmacı öğrenme ortamı tasarımının öğrenenlerin akademik başarılarına, derse yönelik tutumlarına ve bilişüstü farkındalık düzeylerine etkileri ile öğrenme sürecine katkıları*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Beasley, W., Butler, J. (2002, July). Implementation of context-based science within the freedoms offered by Queensland schooling. Paper presented at the annual meeting of Australasian Science and Education Research Association Conference, Townsville, Queensland.
- Belt, S. T., Leisvik, M. J., Hyde, A. J., Overton, T. L. (2005). Using a context-based approach to undergraduate chemistry teaching—a case study for introductory physical chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 6(3), 166-179.
- Benckert, S., Pettersson, S. (2005). Conversation and context in physics education. Council for the Renewal of Higher Education (project 161/97), 01.08.2017 tarihinde saat 11:03'te https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/18144/1/gupea_2077_18144_1.pdf adresinden alınmıştır.
- Bennett, J., Gräsel, C., Parchmann, I., Waddington, D. (2005). Context-based and conventional approaches to teaching chemistry: Comparing teachers' views. *International Journal of Science Education*, 27(13), 1521-1547.
- Bennett, J., Lubben, F. (2006). Context-based chemistry: The Salters approach. *International Journal of Science Education*, 28(9), 999-1015.

- Bennett, J., Lubben, F., Hogarth, S. (2006). Bringing science to life: a synthesis of the research evidence on the effects of context based and sts approaches to science teaching. *Science Education*, (91), 347-370.
- Bitlisli, N. (2014). *6. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi yeryüzünde yaşam ünitesinde geçen coğrafi kavramları algılama düzeyleri ve kavram yanlışları (bayburt örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Giresun.
- Bodur, Ş. (2011). *İlköğretim sosyal bilgiler dersinde aktif öğrenme tekniklerinin kavram yanlışlarını gidermeye etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Boström, A. (2008). Narratives as tools in designing the school chemistry curriculum. *Interchange*, 39(4), 391-413.
- Bulte, A., Klaassen, K., Westbroek, H., Stolk, M., Prins, G., Genseberger, G., De Jong, O., Pilot, A. (2005, September). Modules for a new chemistry curriculum, research on a meaningful relation between contexts and concepts. *Paper presented at the 2nd International IPN – YSEG Symposium*, Kiel, 25-31.
- Bulte, A. M., Westbroek, H. B., De Jong, O., Pilot, A. (2006). A research approach to designing chemistry education using authentic practices as contexts. *International Journal of Science Education*, 28(9), 1063-1086.
- Bülbül, M. Ş. ve Aktaş, G. (2013). Fizik dersleri için bağlam temelli drama uygulamaları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 381-389.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (7. baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014) *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2010). *Sosyal bilimler için istatistik* (5. baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Campbell, B., Lubben, F. (2000). Learning science through contexts: Helping pupils make sense of everyday situations. *International Journal of Science Education*, 22(3), 239-252.
- Çetin, A. (2014). Bağlam temelli öğrenme ile lise fizik derslerinde kullanılabilir günlük hayattan konular, *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 45-62.
- Ceylan, Y. (2013). *Eğitimde yapılandırıcılık ve din eğitimi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Chao Yu, K., Chun Fan, S., Yi Lin, K. (2015). Enhancing students' problem-solving skills through context-based learning. *International Journal of Science and Mathematics*

Education, 13(6), 1377-1401.

Choi, H. J., Johnson, S. D. (2005). The effect of context-based video instruction on learning and motivation in online courses. *American Journal of Distance Education*, 19(4), 215-227.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Erlbaum.

Cooper, S., Yeo, S., Zadnik, M., (2003). Australian students' views on nuclear issues: Does teaching alter prior beliefs?. *Physics Education*, 38(2), 123-129.

CORD, (1999a). Teaching mathematics contextually. Waco, Texas, USA: CORD Communications, Inc.

CORD. (1999b). Teaching science contextually. Waco, Texas, USA: CORD Communications, Inc.

Coştu, S. (2009). *Matematik öğretiminde bağlamsal öğrenme ve öğretme yaklaşımına göre tasarlanan öğrenme ortamlarında öğretmen deneyimleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Cox, J. K. (1996). *The effects of contextual, learning-based instruction versus computer-assisted instruction on basic skills in selected vocational courses*. Unpublished Doctoral Thesis, Oklahoma State University Faculty of Graduate College, Oklahoma.

Crawford, M. L. (2001). Teaching contextually: research, rationale, and techniques for improving student motivation and achievement in mathematics and science. Texas: CORD, 01.08.2017 tarihinde saat 11:15'te <http://eslmisd.pbworks.com/w/file/67547032/Teaching%20Contextually%20to%20motivate%20students.pdf> adresinden alınmıştır.

Creswell, J. W. (2005). *Educational Research. Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative And Qualitative Research* (2th Edition). Newjersey: Pearson Ed.Inc.

Çam, F. (2008). *Biyoloji derslerinde yaşam temelli öğrenmenin etkileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Çatlıoğlu, H. (2010). *Matematik öğretmeni adaylarıyla bağlamsal öğrenme ve öğretme deneyiminin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon

Çelikköz, M. (2017). *Eğitim programları ve öğretim alanındaki eğitim bilimcilerin yapılandırıcılıkla ilgili görüşlerinin analizi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Çeliksyooy, F. (2017). *Sosyal bilgiler dersinde 5E modelinin kullanımının öğrencilerin akademik başarısına etkisi ve öğrencilerin uygulamaya yönelik görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Çiğdemoğlu, C. (2012). *Effectiveness of context-based approach through 5E learning cycle model on students' understanding of chemical reactions and energy concepts, and their motivation to learn chemistry*, Unpublished Doctoral Thesis, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Davis, J. A. (1971). *Elementary survey analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Dale, E. (1996). *Audio Visual Methods in Teaching* Heinich R. and et al. Instructional Media and Technologies for Learning, Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall, Inc
- Demircioğlu, H. (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarına yönelik maddenin halleri konusuyla ilgili bağlam temelli materyal geliştirilmesi ve etkililiğinin araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Demircioğlu, H., Demircioğlu, G. ve Çalık, M. (2009). Investigating the effectiveness of storylines embedded within a context-based approach: the case for the periodic table. *Chemistry Education Research and Practice*, 10(3), 241-249.
- Demircioğlu, H., Vural, S. ve Demircioğlu, G. (2012). "REACT" stratejisine uygun hazırlanan materyalin üstün yetenekli öğrencilerin başarısı üzerine etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 101-144.
- Demirel, Ö. (2010). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dejong, O. (2006) Context-based Chemical education: how to improve it?. 21.07.2018 tarihinde saat 16:37'de <http://moureu.iupac.org/publications/cei/vol8/0801xDeJong.pdf> adresinden alınmıştır.
- Derman, A. ve Badeli, Ö. (2017). 4. sınıf "saf madde ve karışım" konusunun öğretiminde 5e modeli ile desteklenen bağlam temelli öğretim yönteminin öğrencilerin kavramsal anlamalarına ve fene yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(4), 1860-1881.
- Duran, E. ve Bitir, T. (2017). Bağlam temelli kelime öğretim yönteminin kelime kazanımına katkısı, *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (11), 70-94.
- Ekinci, M. (2010). *Bağlam temelli öğretim yönteminin lise 1. sınıf öğrencilerine kimyasal bağlar konusunun öğretilmesine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Elmas, R. (2012). *The effect of context based instruction on 9th grade students understanding of cleaning materials topic and their attitude toward environment*. Unpublished Doctoral Thesis, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Fer, S. ve Cırık, İ. (2007). *Yapılandırmacı Öğrenme Kuramdan Uygulamaya*. İstanbul: Morpa Yayınları.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.). London: Sage Publication.

- Finkelstein, N. (2001). Context in the Context of Physics and Learning. 15.06.2018 tarihinde saat 21:09'da <http://www.per-central.org/items/detail.cfm?ID=4378> adresinden alınmıştır.
- Finkelstein, N. (2005). Learning physics in context: A study of student learning about electricity and magnetism. *International Journal of Science Education*, 27(10), 1187-1209.
- Genç, M., Ulugöl, S. ve Ünsal, S. (2017). Ortaokul öğrencilerinin yaşam temelli öğrenme hakkındaki görüşleri, *Social Science Studies*, 5(9), 244-255.
- George, J. M., Lubben, F. (2002). Facilitating teachers' professional growth through their involvement in creating context-based materials in science. *International Journal Of Educational Development*, 22(6), 659-672.
- Gilbert, J. K. (2006). On the nature of context in chemical education. *International Journal of Science Education*, 28(9), 957-976
- Glaser, R. E., Carson, K. M. (2005). Chemistry is in the news: Taxonomy of authentic news media-based learning activities. *International Journal of Science Education*, 27(9), 1083-1098.
- Göçen, G. ve Kabaran, H. (2013). Ortaöğretim 9. sınıf fizik dersi öğretim programlarının tarihsel süreç içerisinde karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Fen Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 147-157.
- Göçer, A. (2015). Türkçe dersi metin işleme sürecinde bağlam temelli sözcük öğretimi ve etkin sözcük dağarcığı oluşturmadaki işlevi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 3(1), 48-63.
- Gönenç S. ve Açıkalmın M. (2017). Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler öğretiminde karşılaştıkları sorunlar ve bunlara getirdikleri çözüm önerileri, *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 26-41.
- Gül, Ş., Gürbüzöglü-Yalmanlı, S., Yalmanlı, E. (2017). Boşaltım sistemi konusunun öğretiminde REACT stratejisinin etkisi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 79-96.
- Güneş, T. ve Öner, Z. (2017). Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarına etkisi, *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(1), 345-355.
- Herrington, J. ve Oliver, R. (1995). Critical Characteristics of Situated Learning: Implications for the instructional design of multimedia. Pearce, J., Ellis, A. (Eds.) *Learning with Technology* (253-262). ASCILITE'95 Conference, Melbourne
- Hırça, N. (2012). Bağlam temelli öğrenme yaklaşımına uygun etkinliklerin öğrencilerin fizik konularını anlamasına ve fizik dersine karşı tutumuna etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 313-325.
- Hofstein, A., Kesner, M. (2006). Industrial chemistry and school chemistry: Making

- chemistry studies more relevant. *International Journal of Science Education*, 28(9), 1017-1039.
- Holman, J., Pilling, G. (2004). Thermodynamics in context: a case study of contextualized teaching for undergraduates. *Journal of Chemical Education* 81(3), 373-375.
- Hollstein, K. (1998). *The relationship between a contextually-based mathematics curriculum and the mathematics achievement of high school students*, Unpublished Doctoral Thesis, Wilmington College, Delaware.
- Hull, D., (1999). *Teaching mathematics contextually: The Cornerstone of Tech Prep*. CORD Communications, Inc., Waco, Texas.
- İlhan, N. (2010). *Kimyasal denge konusunun öğrenilmesinde yaşam temelli (context-based) öğretim yaklaşımının etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- İlter, İ. (2013). *Sosyal bilgiler öğretiminde 5E öğrenme döngüsü modelinin öğrenci başarısına, bilimsel sorgulayıcı-araştırma becerilerine, akademik motivasyona ve öğrenme sürecine etkileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Ingram S. J. (2003). *The effects of contextual learning instruction on science achievement male and female tenth gradestudents*, Unpublished Doctoral Thesis, University of South Alabama, Alabama.
- Karasar, N. (2016) *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Basımevi.
- Karşlı, F. ve Yiğit, M. (2015, Eylül). 12. sınıf alkenler konusunda bağlam temelli öğrenme yaklaşımının REACT stratejisine göre bir çalışma yaprağı geliştirilmesi. Yazılı Bildiri, IV. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi Bildiri Kitabı, Balıkesir, 49.
- Karşlı, F. ve Yiğit, M. (2016). 12th grade students' views about an alkanes worksheet based on the REACT strategy. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science & Mathematics Education*, 10(1), 472-499.
- Kasanda, C., Lubben, F., Gaoseb, N., Kandjeo-Marenga, U., Kapenda, H., Campbell, B. (2005). The role of everyday contexts in learner-centred teaching: the practice in namibian secondary schools. *International Journal of Science Education*, 27(15), 1805-1823.
- Kaschalk, R. (2002). Physics-Why Bother?...That's Why!, *Contextual Teaching Exchange*, 1, 1-8.
- Kaya-Korkmaz, E. (2014). *Sosyal yapılandırmacı öğrenme ortamı tasarımının, öğrencilerin kültürlerarası duyarlılığına ve etnik merkeziliğine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kegley, S., Stacy, A. M., Carroll, M. K. (1996). In the classroom environmental chemistry in the general chemistry laboratory, part I: a context-based approach to teaching

chemistry. *The Chemical Educator*, 1(4). 1430- 1471.

Keskin, F. (2017). *Yaşam temelli react öğretim stratejisinin 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarısı ve fen okuryazarlığı üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, uğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.

Kılıç, M. A. (2015). *Bağlamsal öğrenme ve öğretme yaklaşımının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin matematik başarılarına, matematiğe yönelik tutumlarına ve matematiği günlük hayat problemlerine transfer etmelerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.

King, D. T. (2007). Teacher beliefs and constraints in implementing a context-based approach in chemistry. *Teaching Science*, 53(1), 14-18.

King, D. T., Bellocchi, A., Ritchie, S. M. (2008). Making connections: Learning and teaching chemistry in context, *Research Science in Education*, 38(3), 365-384.

King, D. T., Ritchie, S. M. (2013). Academic success in context- based chemistry: demonstrating fluid transitions between concepts and context. *International Journal of Science Education*, 35(7), 1159-1182.

King, D. T., Winner, E., Ginns, I. (2011). Outcomes and Implications of one teacher's approach to context-based science in the middle years, *Teaching Science*, 57(2), 26-30.

Kirman-Bilgin, A. (2015). *"Maddenin yapısı ve özellikleri" ünitesi kapsamında REACT stratejisine yönelik tasarlanan öğretim materyallerinin etkililiğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Kirman Bilgin, A. ve Yiğit, N. (2017). Öğrencilerin fiziksel ve kimyasal değişme kavramları ile bağlamları ilişkilendirme durumlarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 289-319.

Koçak, C. ve Önen, A. S. (2012). Kimya konularının günlük yaşam konsepti çerçevesinde değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42, 262-273.

Kumaş, A. (2015). *Fizik öğretiminde REACT öğretim stratejisine dayalı olarak geliştirilen yenilikçi teknoloji destekli zenginleştirilmiş öğretmen rehber materyallerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Kurnaz, M. A. (2013). Fizik öğretmenlerinin bağlam temelli fizik problemleriyle ilgili algılamalarının incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 375-390.

Kutu, H. (2011). *Yaşam temelli ARCS öğretim modeliyle 9. sınıf kimya dersi "hayatımızda kimya" ünitesinin öğretimi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Kutu, H. ve Sözbilir, M. (2011). Yaşam temelli ARCS öğretim modeliyle 9. sınıf kimya dersi

hayatımızda kimya ünitesinin öğretimi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 29-62.

- Lubben, F., Campbell, B., Dlamini, B. (1996). Contextualizing science teaching in Swaziland: some student reactions. *International Journal of Science Education*, 18(3), 311-320.
- Lye, H., Fry, M., Hart, C. (2001). What does it mean to teach physics 'in context'? A first case study. *Australian Science Teachers Journal*, 48(1), 16-22.
- Markic, S., Eilks, I. (2006). Cooperative and context-based learning on electrochemical cells in lower secondary science lessons - a project of participatory action research. *Science Education International* 4(17), 253-273.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler dersi (4-5. Sınıflar) Öğretim Programı*, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2007). *Orta Öğretim 9. Sınıf fizik Dersi Öğretim Programı*, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2017). *Müfredatta Yenileme ve Değişiklik Çalışmalarımız Üzerine...*, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar)*, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Mete, P. ve Yıldırım, A. (2016). Yaşam temelli öğrenme yaklaşımının kimya derslerindeki uygulamaları hakkında öğretim elemanlarının görüşleri, *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 100-116.
- Murphy, P., Lunn, S., Jones, H. (2006). The impact of authentic learning on students' engagement with physics, *The Curriculum Journal*, 17(3), 229-246.
- Narin, N. (2009). *İlköğretim ikinci kademe sosyal bilgiler öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Adana.
- Navarra, A. (2006). *Achieving Pedagogical Equity in The Classroom. Leading Change in Education*, Texas: Cord Publishing.
- Ng, W., Nguyen, V. T. (2006). Investigating the integration of everyday phenomena and practical work in physics teaching in Vietnamese high schools, *International Education Journal*, 7(1), 36-50.
- O'Connor, C., Hayden, H. (2008). Contextualising nanotechnology in chemistry education, *Chemistry Education Research and Practice*, 9(1), 35-42.
- Otter, C. (2011). Context based learning in post compulsory education: Salters advanced chemistry project. *Educació Química EduQ*, 10, 11-17.

- Overman, M., Vermunt, J. D., Meijer, P. C., Bulte, A. M., Brekelmans, M. (2013). Textbook questions in context-based and traditional chemistry curricula analysed from a content perspective and a learning activities perspective. *International Journal of Science Education*, 35(17), 2954-2978.
- Overton, T. L., Bradley, J. S. (2010). Internationalisation of the chemistry curriculum: Two problem-based learning activities for undergraduate chemists. *Chemistry Education Research and Practice*, 11, 124- 128.
- Overton, T. L., Potter, N. M. (2011). Investigating students' success in solving and attitudes towards context-rich open-ended problems in chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 12, 294-302.
- Özay-Köse, E. ve Çam-Tosun, F. (2011). Yaşam temelli öğrenmenin sinir sistemi konusunda öğrenci başarılarına etkileri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8(2), 91-96.
- Özay-Köse, E. ve Çam-Tosun, F. (2016). Effects of context based learning on students' achievement and attitudes in biology. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(4), 1425-1436.
- Özbay, A. S. ve Kayaoğlu, M. N. (2015). The use of REACT strategy for the incorporation of the context of physics into the teaching english to the physics english prep students. *Journal of History Culture and Art Research*, 4(3), 91-117.
- Özdemir, S. ve Yalın, H. İ. (2007). Web tabanlı asenkron öğrenme ortamında bireysel ve işbirlikli problem temelli öğrenmenin eleştirel düşünme becerilerine etkileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 79-94.
- Özyürek, L. (1981). *Öğretmenlere Yönelik Hizmet İçi Eğitim Programlarının Etkinliği* Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Parchmann, I., Gräsel, C., Baer, A., Nentwig, P., Demuth, R., Ralle, B. (2006). "Chemie im Kontext": A symbiotic implementation of a context-based teaching and learning approach. *International Journal of Science Education*, 28(9), 1041-1062.
- Panprueksa K. (2012). *Development of science instructional model emphasizing contextual approach to enhance analytical thinking and application of knowledge for lower secondary school students*. Unpublished Doctoral Thesis, Srinakharinwirot University, Bangkok.
- Park, J., Lee, L. (2004). Analyzing cognitive and non-cognitive factors involved in the process of physics problem-solving in an everyday context. *International Journal of Science Education*, 26(13), 1577-1595.
- Perfetto, G. A., Bransford, J. D., Franks, J. J. (1983). Constraints on access in a problem solving context. *Memory and Cognition* 11(1), 24-31.
- Peşman, H. ve Özdemir, Ö. F. (2012). Approach–method interaction: the role of teaching method on the effect of context-based approach in physics instruction. *International Journal of Science Education*, 34(14), 2127–2145.

- PISA 2015 Sonuçları. (Erişim tarihi: 18.07.2018, <https://www.eurotopics.net/tr/170809/pisa-dan-sonra-avrupa-nerede>).
- Pilling, G. M., Waddington, D. J. (2005). Implementation of large-scale science curricula: a study in seven European countries. *Journal of Science Education and Technology*, 14(4), 393-407.
- Potter, N. M., Overton, T. L. (2006). Chemistry in sport: context-based e-learning in chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 7(3), 195-202.
- Rahayu, W., Kurniasih, M. D. (2014). The influence of react strategy towards mathematical belief. Written Statement, *International Seminar On Innovation in Mathematics and Mathematics Education (ISIM-MED)*. Yogyakarta, 587-594.
- Ramsden, J. M. (1992). If it's enjoyable, is it science?. *School Science Review*, 73(265), 65-71.
- Ramsden, J. M. (1997). How does a context-based approach influence understanding of key chemical ideas at 16+?. *International Journal of Science Education*, 19(6), 697-710.
- Raub, L. A., Shukor, N. A., Arshad, M. Y., Rosli, M. S. (2015). An integrated model to implement contextual learning with virtual learning environment for promoting higher order thinking skills in Malaysian secondary schools. *International Education Studies*, 8(13), 41-46.
- Rayner, A. (2005). Reflections on context-based science teaching: A case study of physics for students of physiotherapy. *UniServe Science Blended Learning Symposium Proceedings*, 169-172.
- Rennie, L. J., Parker, L. H. (1996). Placing physics problems in real-life context: Students' reactions and performance. *Australian Science Teachers Journal*, 42(1), 55-59.
- Ruşuklu, P. (2017). *Yaşam temelli öğrenme yaklaşımının 6.sınıf öğrencilerinin "maddenin tanecikli yapısı" ünitesindeki akademik başarı ve kalıcılıklarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Sadi, S. (2013). *Kimyasal değişimler ünitesinin işlenmesinde yaşam temelli öğrenme yaklaşımının etkileri*. Yayınlanmış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Sadi-Yılmaz, S., Othan, O. ve Cantimur, E. (2014). Yaşam temelli öğrenme yaklaşımına (YTÖY) göre elektrik, madde ve ısı konularının işlenmesinin öğrenci başarısına etkisi. *Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 41-49.
- Safran, M. (2008). Sosyal Bilgiler Öğretimine Bakış: Tay, B. ve Öcal, A. (Ed.). *Özel Öğretim Yöntemleri ile Sosyal Bilgiler Öğretimi* (2-19). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Saka, A. (2011). Investigation of student-centered teaching applications of physics student

- teachers. *Eurasian Journal of Physics and Chemistry Education*, Special Issue, 51-58.
- Sari, Ö. (2010). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerine dünya ve evren öğrenme alanında bağlama dayalı yaklaşımın benimsendiği bir materyal geliştirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Satriani, I., Emilia, E. (2012). Contextual teaching and learning approach to teaching writing. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 2(1), 10-22.
- Schwartz, A. T. (2006). Context-based chemistry education contextualised chemistry education: the American experience. *International Journal of Science Education*, 28(9), 977-998.
- Smith, L. A., Bitner, B. L. (1993). Comparison of formal operations: students enrolled in chemcom versus a traditional chemistry course. *Paper Presented At The National Science Teachers Association's Annualmeeting* Kansas, 4-28.
- Souders, J. (1999). *Contextually based learning: Fad or proven practice*. American Youth Policy Forum, July 9, Capitol, Hill
- Sözbilir, M., Sadi, S., Kutu, H. ve Yıldırım A. (2007, Haziran). Kimya eğitiminde içeriğe/bağlama dayalı (context-based) öğretim yaklaşımı ve dünyadaki uygulamaları. *I. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi Bildiri Kitabı*, İstanbul, 108.
- Sudibyo, E., Jatmiko, B., Widodo, W. (2016). The effectiveness of CBL model to improve analytical thinking skills the students of sport science, *International Education Studies*, 9(4), 195-203.
- Sutman, F., Bruce, M. (1992). Chemistry in the community - ChemCom: A five year evaluation. *Journal of Chemical Education*, 69(7), 564-567.
- Swan, J. A., Spiro, T. G. (1995). Context in chemistry: integrating environmental chemistry with the chemistry curriculum. *Journal of Chemical Education*, 72(11), 967-970.
- Şensoy, Ö. ve Gökçe, B. (2017). Yaşam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin başarı ve motivasyonları üzerine etkisi, *The Journal of Academic Social Science Studies*, 56, 37-52.
- Taconis, R., den Brok, P. J., ve Pilot, A. (Eds.) (2016). *Teachers Creating Context-Based Learning Environments in Science*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Türk Dil Kurumu (2018), Güncel Türkçe Sözlük. 02.08.2018 tarihinde saat 21:01'de http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5b63457a4c2f07.42459721 adresinden alınmıştır.
- Teichert, M. A., Tien, L. T., Anthony, S., Rickey, D. (2008). Effects of context on students' molecular-level ideas. *International Journal of Science Education*, 30(8), 1095-1114.
- Tekbıyık, A. (2010) *Bağlam temelli yaklaşımla ortaöğretim 9. sınıf enerji ünitesine yönelik 5E modeline uygun ders materyallerinin geliştirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi,

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

- Tekbıyık, A. ve Akdeniz A. R., (2008). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programını kabullenmeye ve uygulamaya yönelik öğretmen görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(2), 23-37.
- Tekbıyık, A. ve Akdeniz, A. R. (2010). Bağlam temelli ve geleneksel fizik problemlerinin karşılaştırılması üzerine bir inceleme. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4(1), 123-140.
- Tekin, H. (2000). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları.
- Topuz, F., Gençer, S., Bacanak, A. ve Karamustafaoğlu, O. (2013). Bağlam temelli yaklaşım hakkında fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşleri ve uygulayabilme düzeyleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 240-261.
- Talim ve Terbiye Kurulu (2017) Müfredatta Yenileme ve Değişiklik Çalışmalarımız Üzerine... 02.08.2018 tarihinde saat 15:36'da https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf adresinden alınmıştır.
- Tural, G. (2013). Evaluating the react strategy activities of physics teacher candidates. *Balkan Physics Letters*, (21), 153-159.
- Tütüncü, G. (2016). *Lise 10. sınıf gazlar konusu ile ilgili bağlam temelli yaklaşıma dayalı hikayelerle destekli bir öğretim materyalinin geliştirilmesi ve uygulanması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Utami, W. S., Sumarmi, Ruja, N., Utaya, S. (2016). REACT (relating, experiencing, applying, cooperative, transferring) strategy to develop geography skills. *Journal of Education and Practice*, 7(17), 100-104.
- Ültay, E. (2012). Implementing REACT strategy in a context-based physics class: impulse and momentum example. *Energy Education Science And Technology Part B: Social And Educational Studies*, 4(1), 233-240.
- Ültay, E. (2014). *İtme, momentum ve çarpışmalar konusuyula ilgili bağlam temelli öğrenme yaklaşımına dayalı açıklama destekli REACT stratejisine göre geliştirilen etkinliklerin etkisinin araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Ültay, E., Ültay, N. ve Usta, Dönmez, N. (2018). Sınıf öğretmeni adaylarının “basit elektrik devreleri” konusunda 5E modeli ve REACT stratejisine uygun hazırladıkları ders planlarının incelenmesi, *Kastamonu Education Journal*, 26(3), 855-864.
- Ültay, N. (2012). *Asit ve baz konusuyula ilgili REACT stratejisine ve 5E modeline göre etkinliklerin geliştirilmesi, uygulanması ve karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

- Ültay, N. ve Çalık, M. (2011). Asitler ve bazlar konusu ile ilgili örnekler üzerinden 5E modelini ve REACT stratejisini ayırt etmek. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(2), 199-220.
- Ültay, N., Dönmez-Usta, N. (2016). Investigating prospective teachers' ability to write context-based problems. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(2), 447-463.
- Ürek, H. ve Dolu, G. (2018). Gaz yasalarıyla ilgili geleneksel ve bağlam temelli problemlerin çözülebilmeye durumuna yönelik bir araştırma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 19-34.
- Yaman, M. (2009). Solunum ve enerji kazanımı konusunda öğrencilerin ilgisini çeken bağlam ve yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 215-228.
- Yavuz-Özdemir G. (2015). *Onuncu sınıf dalgalar konusunun sosyal yapılandırmacı kuram temelli öğretiminde farklı etkinliklerin uygulanma sırasının kavramsal ve duyuşsal değişime etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Yener, Ş. (2015). Sosyal bilgiler öğretiminde karşılaşılan öğretmen ve öğrenci kaynaklı sorunlar: Muş il örneği. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 105-120.
- Yıldırım, G. (2015). *İlkokul 4. sınıf fen ve teknoloji dersinde bağlam temelli öğrenme uygulamaları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yıldırım, G. ve Gültekin, M. (2017). İlkokul 4. sınıf fen ve teknoloji dersinde bağlam temelli öğrenme uygulamaları, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(Özel Sayı), 81-101.
- Yiğit, M. (2015). *12. sınıf öğrencilerinin hidrokarbon bileşiklerindeki kavramsal anlamalarına, bağlam temelli öğrenme yaklaşımının REACT stratejisine göre hazırlanmış materyallerin etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Giresun.
- Westbroek, H., Klaassen, K., Bulte, A., Pilot, A. (2005). Characteristics of Meaningful Chemistry Education. K., Goedhart M., De Jong O., Eijkelhof H. (eds), *Research and the Quality of the Science Education* (67-76). Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- Whitelegg, E., Edwards, C. (2001). Beyond the laboratory: Learning physics in real life contexts. In R. Duit (ed.), *Research in science education: Past, present and future* (337-342). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Wieringa, N., Janssen, F. J. J. M., Van Driel, J. H. (2011). Biology teachers designing context-based lessons for their classroom practice- The importance of rules-of-thumb. *International Journal of Science Education*, 33(17), 2437-2462.
- Wu, H. K. (2003). Linking the microscopic view of chemistry to real-life experiences: Intertextuality in a high-school science classroom. *Science Education*, 87(6), 868-891.



T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Araştırmaları Etik Kurulu
Kararları



Sayın, Arş. Gör. Alaattin ARIKAN
ADÜ Eğitim Fakültesi

27.11.2018 tarihinde yaptığınız başvuru 04.12.2018 tarihinde yapılan 2018/11 sayılı Eğitim Araştırmaları Etik Kurulu Toplantısında görüşülmüş ve aşağıdaki karar alınmıştır.

KARAR I

Arş. Gör. Alaattin ARIKAN'ın Etik Kurulumuza yaptığı "Sosyal Bilgiler Dersinde REACT Stratejisine Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutumlarına ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi" başlıklı başvurusu görüşüldü.

Arş. Gör. Alaattin ARIKAN'ın Etik Kurulumuza yaptığı "Sosyal Bilgiler Dersinde REACT Stratejisine Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutumlarına ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi" başlıklı araştırma başvurusunun Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Etik Kurulu Yönergesi 5. Maddesi gereğince ve katılımcı özerkliğine saygı, zarar vermekten kaçınma, açıklama, gizlilik ile veri güvenliği, bütünlük, bağımsızlık, bilgilendirilmiş onam ilkeleri açısından değerlendirildiğinde Kurulumuzca oy birliği ile onaylanmasına, karar verildi.





T.C.
AYDIN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 74083975-605.01-E.23682265
Konu : Alaattin ARIKAN'ın
Araştırma İzni Hk.

10/12/2018

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) Millî Eğitim Bakanlığının 2017/25 Sayılı Genelgesi.
b) Adnan Menderes Üniversitesi Yazı ve Kurul İşleri Müdürlüğü'nün 26.11.2018 tarih ve E.21408 sayılı yazısı.

İlgi yazıda Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilgiler Eğitimi tezli yüksek lisans programı öğrencisi Alaattin ARIKAN, tez konusu kapsamında veri toplamak için 03.12.2018-11.01.2019 tarihleri arasında Aydın İli Efeler İlçesinde bulunan Hacı Celal Oto Ortaokulunda 6 hafta boyunca 5. Sınıfa devam eden iki şubeye ders uygulaması yapmak, uygulama öncesi ve sonrasında başarı testi ve tutum ölçeği uygulamak, ayrıca başarı testinin geçerliliğini ve güvenilirliğini belirlemek üzere okulda bulunan 6. Sınıf öğrencilerine ekte birer örneği bulunan testleri uygulama isteği, Millî Eğitim Bakanlığı 2017/25 sayılı genelgesi doğrultusunda incelenmiş olup inceleme sonucunda; **çalışmanın 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılı içinde, eğitim - öğretimi aksatmayacak şekilde, okul idaresinin uygun göreceği zamanlarda ve mühürlü anketin kullanılarak yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.**

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Bilal Yılmaz ÇANDIROĞLU
İl Millî Eğitim Müdürü

Eki: Yazı ve ekleri

OLUR
10/12/2018

Yücel GEMİCİ
Vali a.
Vali Yardımcısı

Adres: Mersinliyat Mah. Kilitli Cad. No:20 Efeler/AYDIN	Ayrıntılı bilgi için: Fatih YILMAZ (Memur)
Elektronik Ağ: www.aydin.meb.gov.tr	Tel:0256 215 10 28 - 1429 Dahili
E-posta:aydin@milliegitim.gov.tr	Faks:0256 225 12 68

EK 3.**REACT Stratejisine Göre Hazırlanmış Ders Planı Örneği**

KONU	KAZANI M	MODELİN AŞAMALARI	ETKİNLİKLER	SÜRE
YERYÜZÜ ŞEKİLLERİ	Yaşadığı yer ve çevresinin yeryüzü şekillerinin neler olduğunu harita üzerinde açıklar.	İlişkilendirme	<ul style="list-style-type: none">✓ Öğrencilerin ön bilgilerini öğrenmek ve dikkatlerini çekmek adına şehrin en bilinen yerlerinden olan Bey Camii'ye nasıl gidebilirim diye sorulur,✓ Daha önce size biri adres sormuş muydu? diye sorularak onların nasıl tarif ettiklerine ilişkin yaşanmışlıkları sohbet havasında öğrenilir,✓ Birinci video izletilir, (https://www.youtube.com/watch?v=sgipTGPZR3Y)✓ Hayvanlar hiç adres sorar mı diye sorulur,✓ İkinci. video izletilir (https://www.youtube.com/watch?v=Oyiwy8cI9PE)✓ Öğrencilerden okuldan evlerine kadar olan yolu bir kağıda çizmeleri istenir, sonra bunlar öğretmen tarafından toplanır.	5 Ders saati (40+40+40+40 dk)
		Tecrübe Etme	<ul style="list-style-type: none">✓ Assassin Creed Origin açık dünya konseptine sahip oyunun explore modu bilgisayardan açılarak ekrana yansıtılır.✓ Yeryüzü şekillerine dikkat çekilir. Fakat uzaklarda yer alan yüzey şekillerini buradan göremiyoruz değil mi diye sorulur ve haritaya dikkat çekilir.✓ Oyunda M (Maps) harfine basılarak harita açılır.✓ Bir önceki ilişkilendirme aşamasında çizmiş oldukları kroki ile bu harita arasında ne tür farklar vardır diyerek bir haritada olması gereken öğeler üzerinde durulur,✓ Sonrasında oyunda V harfine basılarak Senu ismindeki kartal çağırılır ve bulunduğumuz noktadan yükseltilir, öğrencilerin ortamı kuş bakışı görmesi ve kartal yükseldikçe nesnelerin küçüldüğünü görmeleri sağlanarak, ölçeğe dikkat çekilir,✓ Oyundaki harita M tuşuna basılarak tekrar açılır ve haritada yer alan farklı renkler nelerdir diye sorulur ve bu konudaki açıklayıcı bilgilerin yer aldığı bir görsel öğrencilere dağıtılır ve öğrencilere harita üzerinde renklerin anlamlarına gözlem yapması sağlanır,✓ Ders kitabının 66 ve 67. sayfalarında yer alan yeryüzü şekilleri birlikte incelenir yanlarındaki bilgiler okunur ve oyunda bu yeryüzü şekilleri öğrencilere canlı olarak	

			gösterilir.	
		Uygulama	✓ Öğrencilere görsel resimlerin ve farklı deneme tekniklerinin yer aldığı bir çalışma kağıdı verilir, burada yer alan soruları öğrendikleri bilgiler doğrultusunda cevaplamaları ve boş olarak dağıtılan bir Türkiye haritası görselini renklendirme yöntemine uygun olarak renklendirmeleri istenir.	
		İşbirliği	✓ Öğrencilere bulmaca dağıtılır ve her öğrencinin aynı sırada yer alan arkadaşıyla birlikte bu bulmacayı çözmeleri istenir.	
		Transfer Etme	✓ Öğrencilerden yaşadıkları şehrin yüzey şekilleri ile ilgili bir sayfalık kompozisyon yazmaları istenir. Bu kompozisyonların önümüzdeki derste toplanacağı söylenir ve ileriki derste toplanır.	

KONU	KAZANIM	MODELİN AŞAMALARI	ETKİNLİKLER	SÜRE
İKLİMİN İNSAN FAALİYETLERİNE ETKİSİ	Yaşadığımız çevrede görülen iklimin insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşamımızdan örnekler vererek açıklar	İlişkilendirme	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dersin başında iklimlere ilişkin bir dizi fotoğraf gösterilir ve buradaki benzer ve farklı noktalar sorulur? ✓ Fotoğraftakilere benzer yerlere giden öğrenci var mı? diye sorularak eğer var ise neresi ve nasıl bir yer olduğunu sınıfla paylaşımları istenir, ✓ Hava olaylarına ilişkin fotoğraflar tahtaya yansıtılarak bunların ne olduğu farklılık ve benzerlikleri sorulur, ✓ Bu hava olaylarını daha önce görüp görmedikleri (örn. kar yağışı) sorularak bu konuda yaşadıkları ilginç, farklı bir yaşamışlıkları varsa anlatmaları istenir. 	4 Ders saati (40+40+40+40 dk)
		Tecrübe Etme	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Meteoroloji Müdürlüğü'nden bir uzman getirilerek öğrencilerle tanıştırılır, ✓ Uzman kişi öğrencilerle işi hakkında ve hava olayları hakkında bilgi verir ardından soru cevap etkinliği yapar, ✓ Öğretmen iklim ve bitki örtülerine ilişkin bağlam temelli olarak hazırladığı slayt sunumunu yapar. 	

		Uygulama	✓ Çalışma yaprağı öğrenciye dağıtılır ve içerisinde yer alan soruların bireysel olarak cevaplanması istenir.
		İşbirliği	✓ Konu ile alakalı her öğrenci yanındaki öğrenciyle bir grup oluşturur ve bütün sınıf birlikte tabu oyunu oynanır.
		Transfer Etme	✓ Yaşadığınız çevredeki iklim özellikleri veya iklimin ulaşım, tarım, giyim, hayvancılık, turizm, konut tipi, beslenme ve bitki örtüsüne etkilerinden herhangi biri ile ilgili bir resim çizmeleri ve gelecek hafta teslim etmeleri istenir.

KONU	KAZANIM	MODELİN AŞAMALAR I	ETKİNLİKLER	SÜRE
NÜFUS VE YERLEŞME	Yaşadığı yer ve çevresindeki doğal özellikler ile beşerî özelliklerin nüfus ve yerleşme üzerindeki etkilerine örnekler verir	İlişkilendirme	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dünya Nüfusunun artışıyla alakalı ilgi çekici bir gazete kupürü ekrana yansıtılıp bir süre beklenir, ✓ Ardından sizce dünyanın nüfusu ne kadar diye sorulur, ✓ Sonrasında peki bundan 2000 yıl önce Dünya nüfusu ne kadardı biliyor musunuz diye sorulur, ✓ 2050 yılında Dünya nüfusu ne kadar olacaktır sizce diye yeni bir soru sorulur, ✓ Öğrencilere ilgili gazete haberi okunur. 	3 Ders saati (40+40+40 dk)
		Tecrübe Etme	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sınıfta bulunan bazı öğrencilerin yeri değiştirilir, bazı öğrencilerin bir sırada üçerli, bazılarının ise sırada tek başına oturmaları sağlanır, bu aşamada ve ilerki aşamada göç ve nüfus yoğunluğuna dair bu yer değiştirmeye atıflar yapılır, ✓ Türkiye Fiziki Haritası tahtaya yansıtılır, sınıfta üçerli oturan öğrencilere dikkat çekilerek peki Türkiye'de nüfusun nerelerde yoğunlaştığı, fazla olduğu sorulur, ✓ Türkiye nüfus dağılışı haritası öğrencilere dağıtılır aynı zamanda akıllı tahta ekranına yansıtılır, ✓ Nüfusun yoğun dağıldığı yerlere dikkat çekilerek neden buralarda nüfusun yoğunlaştığı sorulur ve verilen cevaplar tahtaya yazılır, ✓ Öğretmn tarafından slayt sunumu yapılır, ✓ Kitapta yer alan nüfusun dağılışı etkileyen faktörler bölümü okunarak her birine öğrencilerin yakın çevresinden veya daha önce gördükleri yerlerden / şehirlerden örnek verilmesi istenir. 	

		Uygulama	✓ Çalışma yaprağı öğrenciye dağıtılır ve içerisinde yer alan soruların bireysel olarak cevaplanması istenir.
		İşbirliği	✓ Altı şapka düşünme tekniği kullanılarak nüfus dağılımını etkileyen faktörler üzerinde durulur ve öğrencilerin farklı yönlerden konuya bakmaları ve konuyu içselleştirmeleri sağlanır.
		Transfer Etme	✓ Nüfus sayımı proje görevi verilir. Bu projede öğrencilerin mahallelerinde nüfus sayımı yapmaları beklenmektedir. Proje için verilen Nüfus Sayımı Bilgi Formu'nu en az 5 haneye (eve) giderek doldurmaları ve sonuçları kaydetmeleri ve bir sonraki derse öğretmene teslim etmeleri istenir. Bu sayede öğrencilerin analitik düşünme ve edindikleri bilgiler sayesinde proje sonunda konuyla alakalı değerlendirme yapmaları sağlanır.

KONU	KAZANIM	MODELİN AŞAMALARI	ETKİNLİKLER	SÜRE
AFETLER VE ÇEVRE SORUNLARI	Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.	İlişkilendirme	✓ Doğal Afetler isimli şiir okunur, ve şiirde ne anlatılmak istendiği, doğal afetlerin neler olabileceği sorulur ve verilen cevaplar tahtaya yazılır.	3 Ders saati (40+40+40 dk)
		Tecrübe Etme	✓ Jenga oyunu parçalarıyla öğrencilerle birlikte bir ev yapılır ve sonrasında masa hafifçe sallanır, yapılan ev bu sallantı sonucunda yıkılır, ✓ Ardından ise daha dayanıklı malzemeden yapılmış bir model ev masanın üzerine konular masa sallanır ancak ev zarar görmez bu deney hakkında öğrencilerden gözlem ve görüşlerini defterlerine yazmaları istenir, ✓ Doğal afetler konusunda öğretmen tarafından bağlam temelli olarak hazırlanan slayt sunumu gerçekleştirilir.	
		Uygulama	✓ Kavram eşleştirme ve doğru yanlış etkinliği yaptırılır.	
		İşbirliği	✓ Deprem tatbikatı yapılır. Tatbikat öncesinde öğrencilere görevler verilir ve görevli öğrencilerin diğer öğrencileri yönlendirmesi ve dayanışma içerisinde öğrendiklerini uygulamaları istenir.	

		Transfer Etme	✓ Durum Tespiti Detay Formu öğrencilere dağıtılır ve öğrenciler tarafından kendi evleri dikkate alınarak doldurulması istenir. Bu sayede öğrenci sınıf ortamında öğrendiklerinden yararlanarak kendi evinin bir doğal afete ne derece hazırlıklı olduğunu öğrenir ve bu konuda eksiklikler var ise aile fertlerine farkındalık oluşturur.
--	--	---------------	---

KONU	KAZANIM	MODELİN AŞAMALARI	ETKİNLİKLER	SÜRE
DOĞAL AFETLERİN YAŞAMIMIZA ETKİSİ	Doğal afetlerin toplum hayatı üzerindeki etkilerini örneklerle açıklar.	İlişkilendirme	✓ Doğal afetlerle alakalı gerçek bir hikaye okunur ve öğrencinin ilgisi konuya çekilir.	3 Ders saati (40+40+40 dk)
		Tecrübe Etme	✓ Doğal afetlerin meydana getirebileceği zararları yansıtan bir video izletilir, https://www.youtube.com/watch?v=L09-rr2cKdg ✓ Bir önceki konuya da atıflar yapılarak doğal afetlerin yaşamımıza etkilerinden bahsedilir, özellikle de 1999 depreminden bahsedilerek akıllı tahtaya yansıtılan fotoğraflardan önlem almamanın nelere mal olabileceğinden söz edilir.	
		Uygulama	✓ Yangın konusunda örnek olay yöntemi kullanılarak öğrencilerin derste öğrendikleri bilgileri uygulamaları için fırsat tanınır.	
		İşbirliği	✓ Öğrenciler üçerli gruplara ayrılır ve gruplardan, istedikleri herhangi bir doğal afetin etkileri konusunda araştırma yaparak poster hazırlamaları söylenir.	
		Transfer Etme	✓ Bir AKUT gönüllüsü ile öğrenciler tanıştırılır, öğrencilerin ve velilerinin AKUT gönüllüsü olmak için izlenecek yol anlatılarak, öğrencilerin derste öğrendikleri bilgileri eyleme geçirebilmeleri, topluma pozitif katkı yapmalarını teşvik edilir.	

EK 4

ÖZGEÇMİŞ

8 Temmuz 1987’de Niğde’nin Bor ilçesinde doğdu. İlkokulu Denizli Müftü Ahmet Hulusi İlköğretim Okulu’nda, Liseyi Bor Şehit Nuri Pamir Lisesi’nde okudu. 2009’da Pamukkale Üniversitesi İlköğretim Bölümü Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Ana Bilim Dalı’ndan mezun oldu. Aynı yıl Çal Kaymakamlığı Yazı İşleri Müdürlüğü’nde göreve başladı. Burada Veri Hazırlama Kontrol İşletmenliği, Tüketici Sorunları Hakem Heyeti Raportörlüğü ve Yazı İşleri Müdür Vekilliği gibi değişik pozisyonlarda görev yaptı. Ardından 2013 yılında Denizli Valiliği İl Basın ve Halkla İlişkiler Müdürlüğü’ne atandı. 2014 yılında Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı Türkiye Cumhuriyeti Tarihi Programı’ndan mezun oldu. 2015’te Denizli Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı’nda Şef olarak göreve başladı. 19 Nisan 2018 tarihinden itibaren Aydın Adnan Menderes Üniversitesi’nde Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır. Evli ve bir çocuk babasıdır.