

**SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE
MOBİL UYGULAMALARA DAYALI ETKİNLİKLERİN
AKADEMİK BAŞARI, ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİSİ
VE MOTİVASYON ÜZERİNE ETKİSİ**

**Doktora Tezi
Uğur GEZER
Eskişehir 2020**

**SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE MOBİL UYGULAMALARA DAYALI
ETKİNLİKLERİN AKADEMİK BAŞARI, ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİSİ
VE MOTİVASYON ÜZERİNE ETKİSİ**

Uğur GEZER

DOKTORA TEZİ

**Sosyal Bilgiler Eğitimi Doktora Programı
Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. Arife Figen ERSOY**

**Eskişehir
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Ağustos 2020**

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

ÖZET

SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE MOBİL UYGULAMALARA DAYALI ETKİNLİKLERİN AKADEMİK BAŞARI, ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİSİ VE MOTİVASYON ÜZERİNE ETKİSİ

Uğur GEZER

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Temmuz 2020

Danışman: Prof Dr. Arife Figen ERSOY

Gerçekleştirilen çalışmalar mobil uygulamaların, öğretim süreçlerinde önemli üstünlüklerinin olduğunu ortaya koymaktadır. Mobil uygulamaların işlevsel olarak kullanılabileceği derslerden biri sosyal bilgilerdir. Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinlikler öğrencilerin başarıları, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyonlarına katkı sağlayabilir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon üzerine etkisinin belirlenmesidir. Araştırma, karma araştırma yöntemlerinden iç içe gömülü deneysel desene göre tasarlanmıştır. Araştırma, 2018-2019 öğretim yılı 2. döneminde, Yozgat il merkezindeki bir devlet okulunda öğrenim gören 7. sınıf öğrencileri ve bu öğrencilerin dersine giren sosyal bilgiler öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Veriler Sosyal Bilgiler Başarı Testi, Cornell Eleştirel Düşünme Becerileri Testi Düzey X, Sosyal Bilgiler Motivasyon Ölçeği, yarı yapılandırılmış görüşmeler, sınıf içi gözlemler ve öğrencilerin mobil uygulamalarda gerçekleştirdikleri etkinliklerden toplanmıştır. Nicel veriler ANCOVA ve karma ANOVA; nitel veriler ise tümevarımsal analiz ve doküman analizi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyonlarına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma bulgularından hareketle sosyal bilgiler eğitiminde öğrencilerin akademik başarıları, eleştirel düşünme becerileri ve motivasyonlarına katkı sağlamak amacıyla mobil uygulamalardan yararlanılabilir.

Anahtar Sözcükler: Sosyal bilgiler, Mobil uygulama, Akademik başarı, Eleştirel düşünme, Motivasyon

ABSTRACT

THE EFFECT OF ACTIVITIES BASED ON MOBILE APPLICATIONS ON ACADEMIC SUCCESS, CRITICAL THINKING SKILLS AND MOTIVATION IN SOCIAL STUDIES COURSE

Uğur GEZER

PhD in Turkish and Social Sciences Education

Anadolu University, Graduate School of Educational Sciences, July 2020

Supervisor: Prof Dr. Arife Figen ERSOY

Researches reveal that mobile applications have significant advantages in teaching processes. One of the lessons that mobile applications can be used as functional is social studies. In social studies course, activities based on mobile applications can contribute to students' success, critical thinking skills and motivations. Accordingly, the aim of the research is to determine the effects of activities based on mobile applications on academic achievement, critical thinking skills and motivation in social studies course. The research is designed according to the embedded experimental design, one of the mixed research methods. The research was carried out in the second term of 2018-2019 academic year with 7th grade students studying in a public school in the city center of Yozgat and the social studies teacher who attended the course of these students. The data were collected from Social Studies Achievement Test, Cornell Critical Thinking Skills Test Level X, Social Studies Motivation Scale, semi-structured interviews, classroom observations and activities performed by students on mobile applications. Quantitative data were analyzed by ANCOVA and mixed ANOVA; qualitative data were analyzed by inductive analysis and document analysis. As a result of the research, it is concluded that activities based on mobile applications contribute to students' academic success, critical thinking skills and motivations. Based on the research findings, mobile applications can be used in order to contribute to the academic success, critical thinking skills and motivation of students in social studies education.

Keywords: Social studies, Mobile application, Academic success, Critical thinking, Motivation

ÖNSÖZ

Sosyal bilgiler, birçok sosyal bilim disiplininin tematik olarak bir araya getirildiği, özünde toplumsal yaşamın ve vatandaş yetiştirme amacının olduğu bir derstir. Eleştirel düşünme, 21. yüzyılda vatandaşların sahip olması gereken önemli becerilerden biri olduğu gibi, sosyal bilgiler dersinin de bireylere kazandırılması bakımından önemli amaçlarından biridir. Ancak sosyal bilgiler dersiyle eleştirel düşünebilen bireyler yetiştirmede yeterli başarıya ulaşamadığı görülmektedir. Ayrıca sosyal bilgiler dersinde karşılaşılan sorunlardan biri de soyut kavramların ve ezbere dayalı bilgilerin sıklıkla yer alması nedeniyle derse karşı motivasyon ve başarının düşebilmesidir. Bu sorunları azaltabilmek adına, son yıllarda insan yaşamında büyük bir etkisi olan ve öğrencilerin ilgi duyduğu mobil cihaz ve uygulamalardan yararlanarak oluşturulan etkinliklerin katkı sağlayabileceği öngörülmüştür. Bu bağlamda, gerçekleştirilen bu araştırma ile sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme ve motivasyon üzerine etkisi ortaya konmuştur. Araştırma sonucunda ortaya çıkan bulguların ilgili alanyazına katkı sağlayacağı, sosyal bilgiler derslerinde mobil uygulamalardan yararlanmak isteyen öğretmenlere yol göstereceği ve benzer konuda yapılacak araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Araştırma süresince değerli katkılarıyla destek sağlayan birçok kişi bulunmaktadır. Yalnızca tez süresince değil, akademik yaşantım boyunca insani değerleri, akademik bilgi ve deneyimiyle bana yol gösteren, bana duyduğu güvenle her zaman yanımda olduğunu hissettiren değerli hocam ve tez danışmanım Prof. Dr. Arife Figen ERSOY'a teşekkürü bir borç bilirim.

Tez izleme komitemde ve jürimde yer alarak, görüşleriyle araştırmamın gerçekleştirilmesinde önemli katkıları olan Doç. Dr. Hıdır KARADUMAN ve Dr. Öğr. Üyesi Özcan Özgür DURSUN'a teşekkür ederim.

Tez jürimde bulunarak görüşleriyle araştırmama katkı sunan değerli hocam Prof. Dr. Tayip DUMAN ve Doç. Dr. Yusuf İNEL'e teşekkür ederim.

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde akademik ve manevi destekleriyle yanımda olan değerli arkadaşlarım Arş. Gör. Dr. Sercan BURSA'ya, Dr. Öğr. Üyesi Can MEŞE'ye, Arş. Gör. Dr. Önder ERYILMAZ'a, Dr. Öğr. Üyesi Hatice TÜRE'ye ve tüm hocalarıma çok teşekkür ederim.

Araştırmanın gerçekleştirildiği uygulama okulunda görev yapan başta uygulama öğretmeni olmak üzere okul idarecilerine, diğer öğretmenlere misafirperverlikleri ve

güler yüzlü yaklaşımları, katılımcılar arasında yer alan öğrenciler ve velilerine ise araştırmaya katkıları için teşekkür ederim.

Tezimi geciktirmek için tüm çabayı gösterse de varlığıyla en büyük motivasyon kaynağım olan biricik oğlum Ahmet Ege GEZER'e, bu uzun ve yorucu tez sürecinde göstermiş olduğu fedakarlık ve bana duyduğu güvenle her zaman yanımda olduğunu hissettiğim değerli eşim Alime Müge GEZER'e sonsuz teşekkür ederim.

Yaşamım boyunca her anımda bana destek olan ve varlıklarından güç aldığım babam Ahmet GEZER'e, annem Zuhale GEZER'e ve kardeşim Abdullah Oğuz GEZER'e teşekkür ve minnetlerimi sunarım.

Eskişehir, 2020

Uğur GEZER

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Uğur GEZER

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiv
GÖRSELLER DİZİNİ	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xvi
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem	1
1.2. Amaç.....	6
1.3. Önem	7
1.4. Sınırlılıklar.....	10
1.5. Tanımlar	10
2. KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE.....	12
2.1. Sosyal Bilgiler Eğitimi	12
2.1.1. Sosyal bilgilerin tanımı ve kapsamı.....	12
2.1.2. Sosyal bilgiler öğretim programı.....	15
2.2. Sosyal Bilgiler Eğitimi ve Mobil Öğrenme	18
2.2.1. Mobil öğrenme	18
2.2.1.2. Mobil cihaz ve uygulamalar	18
2.2.1.3. Mobil öğrenmenin tanım ve kapsamı.....	22
2.2.1.4. Mobil öğrenmenin temel özellikleri.....	25

2.2.1.4.1. Bağımsız öğrenme	26
2.2.1.4.2. Her yerde öğrenme	26
2.2.1.4.3. Kolay taşınabilir olma	27
2.2.1.4.4. Harmanlanmış öğrenme.....	27
2.2.1.4.5. Etkileşimli öğrenme ortamı.....	27
2.2.1.4.6. İşbirliği ve iletişim.....	28
2.2.1.4.7. Anında erişim	28
2.2.1.5. Mobil öğrenmenin temel öğeleri.....	28
2.2.1.6. Mobil öğrenmenin yararları	30
2.2.1.7. Mobil öğrenmenin sınırlılıkları	33
2.2.2. Sosyal bilgiler eğitiminde mobil uygulamalardan yararlanma	35
2.2.2.1. Sosyal bilgiler eğitiminde mobil uygulamalar ve akademik başarı.....	40
2.2.2.2. Sosyal bilgiler eğitiminde mobil uygulamalar ve eleştirel düşünme.....	41
2.2.2.3. Sosyal bilgiler eğitiminde mobil uygulamalar ve motivasyon	47
2.3. İlgili Araştırmalar	49
3. YÖNTEM	64
3.1. Araştırmanın Modeli	64
3.2. Çalışma Grubu	65
3.3. Araştırma Ortamı	68
3.4. Verilerin Toplanması.....	70
3.4.1. Sosyal bilgiler akademik başarı testi.....	70
3.4.2. Cornell eleştirel düşünme testi düzey X (CEDTD-X).....	75
3.4.3. Sosyal bilgiler motivasyon ölçeği	76
3.4.4. Yarı yapılandırılmış görüşme	77
3.4.5. Katılımcı gözlem	79

3.4.6. Mobil uygulama çıktıları.....	81
3.5. Uygulama Süreci	82
3.5.1. Uygulama sürecinde kullanılan mobil uygulamalar.....	84
3.5.1.1. Edmodo	85
3.5.1.2. Kahoot.....	86
3.5.1.3. Toondoo	86
3.5.1.4. Powtoon.....	87
3.5.1.5. Glogster.....	88
3.5.1.6. Storyjumper	89
3.5.1.7. Plickers.....	90
3.5.1.8. Inspiration	91
3.5.2. Pilot uygulama süreci	92
3.5.3. Deneyisel uygulama süreci	95
3.6. Verilerin Analizi	97
3.6.1. Nicel verilerin analizi.....	98
3.6.2. Nitel verilerin analizi	100
3.7. Araştırmada Geçerlik ve Güvenirlik.....	101
3.8. Araştırma Etiği.....	105
3.9. Araştırmacının Rolü	106
4. BULGULAR.....	108
4.1. Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Akademik Başarı Üzerine Etkisi	108
4.2. Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Eleştirel Düşünme Üzerine Etkisi.....	120
4.3. Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Motivasyon Üzerine Etkisi	135
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	147

5.1. Sonuçlar	147
5.1.1. Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı üzerine etkisine ilişkin sonuçlar	147
5.1.2. Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünme üzerine etkisine ilişkin sonuçlar	149
5.1.3. Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin motivasyon üzerine etkisine ilişkin sonuçlar	150
5.2. Tartışma	151
5.3. Öneriler	161
5.3.1. Uygulamaya yönelik öneriler	162
5.3.2. Yapılacak araştırmalara yönelik öneriler	162
KAYNAKÇA	164
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1. Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan temel beceriler.....	17
Tablo 3.1. Ön test – son test kontrol gruplu yarı deneysel desen.....	65
Tablo 3.2. Grupların akademik başarı, eleştirel düşünme ve motivasyon ön test puan ortalamaları	67
Tablo 3.3. Katılımcılara ait bilgiler ve puan ortalamaları	68
Tablo 3.4. Başarı testinde yer alan soruların bilişsel alan, zorluk düzeyleri ve kazanımlara göre dağılımı.....	71
Tablo 3.5. Uzmanlara ait bilgiler	72
Tablo 3.6. Başarı testi madde analizleri	74
Tablo 3.7. Uygulama öğretmeni ve öğrencilere ait yarı yapılandırılmış görüşme bilgileri	79
Tablo 3.8. Pilot uygulamaya ilişkin gözlem bilgileri	80
Tablo 3.9. Deneysel uygulamaya ilişkin gözlem bilgileri.....	81
Tablo 3.10. Pilot uygulama sürecinde gerçekleştirilen mobil uygulamalara dayalı etkinlikler.....	93
Tablo 3.11. Uygulama sürecinde gerçekleştirilen mobil uygulamalara dayalı etkinlikler.....	96
Tablo 4.1. Sosyal bilgiler akademik başarı testi ön test ve son test puanlarının betimsel istatistik ve normallik değerleri	108
Tablo 4.2. Sosyal bilgiler akademik başarı testi ön test gruplar arası karşılaştırma için bağımsız örneklem t-testi sonuçları	109
Tablo 4.3. Akademik başarı puanları bakımından kovaryet değişken ve bağımlı değişken arasındaki korelasyon analizi sonuçları	110

Tablo 4.4. Akademik başarı puanları bakımından regresyon eğimlerinin eşitliğine yönelik ANOVA sonuçları	111
Tablo 4.5. Grupların akademik başarı ön test ve son test puanları ile ön test puanına göre düzeltilmiş ortalamaları.....	111
Tablo 4.6. Grupların akademik başarı testine ilişkin ANCOVA sonuçları.....	112
Tablo 4.7. Eleştirel düşünme testi ön-test ve son-test puanlarının betimsel istatistik ve normallik değerleri	121
Tablo 4.8. Eleştirel düşünme testi ön-test gruplar arası karşılaştırma için bağımsız örneklem t-testi sonuçları	121
Tablo 4.9. Eleştirel düşünme puanları bakımından kovaryet değişken ve bağımlı değişken arasındaki korelasyon analizi sonuçları	122
Tablo 4.10. Eleştirel düşünme puanları bakımından regresyon eğimlerinin eşitliğine yönelik ANOVA sonuçları	123
Tablo 4.11. Grupların eleştirel düşünme ön test ve son test puanları ile ön test puanına göre düzeltilmiş ortalamaları	124
Tablo 4.12. Grupların eleştirel düşünme testine ilişkin ANCOVA sonuçları.....	124
Tablo 4.13. Sosyal bilgiler motivasyon ölçeği ön test ve son test puanlarının betimsel istatistik ve normallik değerleri.....	136
Tablo 4.14. Grupların ön test ve son testlerine ilişkin 2x2 karma ANOVA sonuçları	137

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1. Mobil öğrenmenin temel özellikleri	26
Şekil 2.2. Mobil öğrenmenin temel öğeleri	29
Şekil 3.1. İç içe gömülü deneysel desen süreci (Creswell and Plano Clark, 2007).....	64
Şekil 3.2. Deneysel uygulamanın gerçekleştirildiği 7/E sınıf düzeni.....	69
Şekil 3.3. Uygulama sürecinde gerçekleştirilen işlemler	83
Şekil 3.4. Veri analizi için gerçekleştirilen işlemler.....	98
Şekil 4.1. Akademik başarı puanları bakımından kovaryet değişken ve bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi gösteren saçılım grafiği	110
Şekil 4.2. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarıya etkisine ilişkin nitel bulgular	113
Şekil 4.3. Eleştirel düşünme puanları bakımından kovaryet değişken ve bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi gösteren saçılım grafiği	123
Şekil 4.4. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünmeye etkisine ilişkin nitel bulgular	125
Şekil 4.5. Grupların ön test ve son test puanlarındaki değişimin grafik üzerinde gösterimi.....	136
Şekil 4.6. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin motivasyona etkisine ilişkin nitel bulgular	138
Şekil 4.7. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin motivasyon üzerindeki olumsuz etkilerine ilişkin nitel bulgular	144

GÖRSELLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Görsel 3.1. Edmodo uygulamasından bir görünüm	85
Görsel 3.2. Kahoot uygulamasından bir görünüm	86
Görsel 3.3. Toondoo uygulamasından bir görünüm.....	87
Görsel 3.4. Powtoon uygulamasından bir görünüm.....	88
Görsel 3.5. Glogster uygulamasından bir görünüm	89
Görsel 3.6. Storyjumper uygulamasından bir görünüm	90
Görsel 3.7. Plickers uygulamasından bir görünüm	91
Görsel 3.8. Inspiration uygulamasından bir görünüm.....	91
Görsel 4.1. Kahoot bilgi yarışması sonuç raporu	119
Görsel 4.2. Plickers bilgi yarışması sonuç raporu.....	119
Görsel 4.3. Öğrencilerin Edmodo paylaşımlarına bir örnek	131
Görsel 4.4. Öğrencilerin Edmodo paylaşımlarına bir örnek	132
Görsel 4.5. Edmodo etkinlikleri sırasında öğrencilerin sınıf disiplinini bozan davranışlarına bir örnek	134
Görsel 4.6. Öğrenciler tarafından tasarlanan afişlere bir örnek	140
Görsel 4.7. Öğrenciler tarafından tasarlanan kavram haritalarına bir örnek.....	141
Görsel 4.8. Öğrencilerin Edmodo paylaşımlarına bir örnek	143
Görsel 4.9. Öğrencilerin Edmodo paylaşımlarına bir örnek	143

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ADBI	: Asya Kalkınma Bankası Enstitüsü
CEDTD-X	: Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X
KGO	: Kapsam Geçerlik Oranı
KGİ	: Kapsam Geçerlik İndeksi
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
NCSS	: ABD Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi
PISA	: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı
SBÖP	: Sosyal Bilgiler Öğretim Programı
TDK	: Türk Dil Kurumu
TED	: Türk Eğitim Derneği
TIMSS	: Uluslararası Matematik ve Bilim Çalışmalarındaki Eğilimler
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
WEF	: Dünya Ekonomik Forumu

1. GİRİŞ

1.1. Problem

Sosyal bilgiler dersi, ilkokul 4. sınıflarda ve ortaokul 5., 6. ve 7. sınıflarda zorunlu olarak haftada üç saat okutulan bir derstir. Bireyin sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşimini ele alarak toplumsal varoluşunu gerçekleştirmeyi amaçlayan, vatandaş yetiştirme amacı taşıyan, içeriğini sosyal bilimlerin oluşturduğu bir toplu öğretim dersi olarak tanımlanabilir. Sosyal bilgiler dersinin amaçlarından biri öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmektir. Olaylara farklı yönlerden bakabilme, doğru kararlar verebilme, bir sonuca ulaşırken mantıklı düşünebilme bakımından eleştirel düşünme, sosyal bilgiler dersinde geliştirilmesi gereken temel becerilerden biri olmalıdır. Sosyal bilgiler alanındaki araştırmacılar ve uzmanlar, eleştirel düşünmeyi sosyal bilgiler öğretim programının önemli bir parçası olarak görmektedirler (Cornbleth, 1985; Hunt and Metcalf, 1968; Krug, 1967; McFarland, 1985; Wilen ve Philips, 1995; Wright, 1995).

Eleştirel düşünme becerilerinin, dünyada ekonomik, sosyal, zihinsel ve davranışsal gelişme için olan önemi, uluslararası toplantılarda sıklıkla gündeme getirilmektedir (Yeditepe Üniversitesi, 2018). Uluslararası düzeyde önemli eğitim dernek ve şirketlerinin bir araya gelerek oluşturduğu “21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi”nde eleştirel düşünme becerisi, öğrencilerin gelecekteki işlerinde ve yaşamlarında başarılı olmaları için gereken önemli yetkinlikler arasında yer almaktadır (Erkut, 2015). Dünya Ekonomik Forumu [WEF] “İşlerin Geleceği Raporu 2018” isimli raporda, günümüzde analitik ve eleştirel düşünme becerisine sahip olmanın önemli olduğu vurgulanmakta ve bu becerilerin gelecekte daha da önemli hale geleceği belirtilmektedir. Aynı rapora göre 2020 yılında çalışanların sahip olması gereken en önemli beceriler arasında problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcılık yer almaktadır (WEF, 2018).

Eleştirel düşünebilen vatandaşlar yetiştirmenin önemi ve sosyal bilgiler dersinin bu konudaki rolüne rağmen alanyazında konu ile ilgili uzun yıllardır yapılan araştırmalar, eleştirel düşünmenin nadiren sosyal bilgiler derslerinde merkeze alındığını; sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılmasında yeterli başarının sağlanamadığını göstermektedir (Cornbleth, 1985; Gürdoğan Bayır, 2010; Karabulut, 2012; Martorella, 1991; McKee, 1988; Newmann, 1991; Olsen, 1995;

Onosko, 1991; Parker, 1991; Seferoğlu ve Akbıyık, 2006; Unks, 1985; Wright, 1995; Ross, 2004; Wilen, 1996'dan aktaran Karabulut, 2012).

Uluslararası geçerliği ve ülkelerin başarı durumları hakkında önemli bir gösterge olan, eleştirel ve analitik düşünme becerilerinin kullanımının büyük önem taşıdığı Programme for International Student Assessment [PISA] ve Trends in International Mathematics and Science Study [TIMSS] gibi sınavlarda da ülkemizin durumu yeterli düzeyde değildir. Türkiye'den PISA ve TIMSS sınavlarına katılan öğrencilerin yaratıcılık, akıl yürütme ve eleştirel düşünme puanları oldukça düşüktür (PISA, 2015; 2017; 2018; TIMSS, 2019). Örneğin, 2015 yılında PISA sınavında fen, matematik ve sosyal bilimler ile ilgili sorulan eleştirel düşünme ve problem çözme ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar sonucu ülkemizdeki öğrenciler yalnızca %2 seviyeye sahip olup, sınava giren ülkeler arasında sondan ikinci sırada yer almışlardır. Sınava katılan ülkelerin bu beceriler üzerine genel ortalaması %11'dir (PISA, 2015). Daha sonraki yıllarda alınan benzer sonuçlar da bize eğitim sistemimizin ve sosyal bilgiler dersinin sorgulayan, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen bireylerin yetiştirilmesi açısından yetersiz kaldığını göstermektedir.

Eleştirel düşünmenin yanı sıra sosyal bilgiler dersinde karşılaşılan sorunlardan bir diğeri, soyut kavramların, ezbere dayalı ve teorik bilgilerin yoğun olması nedeniyle öğrencilerin sosyal bilgiler dersini daha sıkıcı bulmalarıdır (Öztürk ve Ünal, 1999; Savaş ve Arslan, 2014). Araştırmalar, bu durum nedeniyle öğrencilerin sevmediği derslerin başında sosyal bilgiler dersinin geldiğini göstermektedir (Açıkalın ve Gönenç, 2017; Akengin ve İbrahimoglu, 2010; Çalışkan ve Altundaş, 2016; Öztürk ve Ünal, 1999; Savaş ve Arslan, 2014). Bu durum öğrencilerin derse karşı motivasyonunu kaybetmesinde ve buna bağlı olarak da akademik başarılarının düşmesinde önemli bir etkindir.

Sosyal bilgiler dersi bağlamında karşılaşılan bu sorunların çözümünde mobil uygulamaların katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çünkü 21. yüzyılda yaşanan teknolojik değişim ve gelişimler, eğitim bilimlerini de etkilemiş ve geliştirilen yazılım, uygulama ve içeriklerle teknoloji artık eğitimin her alanında kullanılabilir hale gelmiştir. Özellikle mobil teknolojilerin gelişmesiyle birlikte akıllı telefon ve tabletlerin kullanımı yaygınlaşmış, bu teknolojiler eğitimde kullanılabilecek işlevsel birer araç haline gelmiştir. Akıllı telefon ve tablet gibi mobil teknolojilerle erişim sağladığımız mobil uygulamalar, günlük yaşamımızın artık hemen her alanında kullanım alanı

bulmakta ve insanların günlük hayatlarını düzenlemesini ve yönlendirmesini sağlamaktadır. Günlük yaşamda olduğu gibi artık eğitim ortamlarında da mobil teknolojilerin kullanımı bir ayrıcalık ya da lüks olmaktan uzaklaşarak bir gereklilik haline gelmiştir (Cüre ve Özden, 2008; Gündüz ve Odabaşı, 2004; Yeoman, 2011). Akıllı telefon ve tablet gibi mobil cihazların kullanım alanının yaygınlaşmasıyla birlikte, artık çocuklar bu cihazlarla yoğun olarak vakit geçirmektedir. Ancak öğrencilerin sınıf dışında, mobil cihazlarla yoğun bir şekilde geçirdikleri bu vaktin daha çok eğlence ve oyun gibi amaçlarla olduğu görülmektedir (Yokuş, 2016). Öğrencilerin mobil cihazlarıyla gelişigüzel geçirdiği bu vaktin, eğitsel çabaya dönüştürülmesi son derece önem taşımaktadır. Çeşitli mobil uygulamalar aracılığıyla öğrencilerin sınıf dışında geçirdiği bu zaman dilimi, sınıf içi sosyal bilgiler öğretimini destekleyici nitelikte kullanılabilir.

Mobil teknolojilerin gelişmesiyle birlikte kendilerini teknolojik bir ortamda anlatmak isteyen yeni bir sosyal kimlik türü doğmuştur. Mobil öğrenme, dijital yerliler olarak isimlendirilen bu kuşak için önemli bir motivasyon kaynağıdır. Öğrenme süreçlerinde mobil cihazların kullanılmasını tercih eden dijital yerliler, öğrenmelerini bu şekilde gerçekleştirmek istemektedirler. Yaşanan bu değişim karşısında eğitim işini üstlenenlerin sorumluluğu ise bu değişimin farkına varmak ve mobil teknolojilerin kullanımına yönelik yöntem ve stratejiler geliştirmektir (Yokuş, 2016). Asya Kalkınma Bankası Enstitüsü [ADBI] ve Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü [UNESCO] tarafından oluşturulan “*Eğitim Olanaklarını Genişletmek ve Fırsatları Arttırmak İçin Mobil Öğrenme*” başlıklı çalıştay raporunda mobil teknolojilerin eğitime erişim olanaklarının ve öğretim sürecinin kalitesini arttırmadaki potansiyeline dikkat çekilmektedir (UNESCO ve ADBI, 2006).

Bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve internete erişim olanaklarının artmasıyla toplumlar hızlı bir değişim ve gelişim sürecine girmiştir. Dijital ve elektronik devrimle birlikte insan ve toplum yaşamı önemli değişimlere uğramıştır. Teknolojinin gelişimi ve yaygınlaşmasıyla birlikte, son on yıl içerisinde akıllı telefon ve tablet gibi mobil cihazların satışları önemli ölçüde artmış ve akıllı telefon ve tabletler günlük yaşamın önemli bir parçası haline gelmiştir (Karaşahinoğlu, 2018). Gelişen mobil teknolojiler ve bilgisayar ağları aracılığıyla bireyler dünyadaki hemen herkesle bağlantı kurabilir hale gelmiştir. Bireyler, dünyayı dolaşırken aynı zamanda ailesiyle veya arkadaşlarıyla istediği anda bağlantı kurabilmektedir. İnsanlar, bir yere veya kişiye

gerek duymadan bilgi kaynağına istediği zaman ulaşabilmektedir (Rogers ve Price, 2009; Sung, Chang ve Liu, 2016; Traxler, 2011; Woodill, 2011).

Öğrenme ortamında mobil teknoloji ve uygulamaların kullanıldığı öğrenme biçiminde, bireylerin istediği an ve istediği yerden öğrenme içeriklerine ulaşabilmelerine; bireylerin birbiriyle etkileşime geçerek zengin bir sosyal öğrenme ortamı oluşturmalarına olanak tanınmaktadır (Mutlu, Yenigün ve Uslu, 2006; Toffler, 2008). Benzer şekilde araştırmalar mobil cihazların, öğrenme ortamlarında kullanılmasıyla öğrenme sürecinden alınacak verimin artırabileceğini göstermektedir (Özdamar Keskin ve Kılınç, 2015; Trifonova, 2003). Ayrıca araştırmalar, mobil uygulamaların eğitim ortamlarında etkili öğrenmeye katkı sağlama, eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirme, bilgi okuryazarlığı, problem çözme, öğrencinin ilgisini çekme, bireysel gelişim ve sorumluluk alma, işbirliği gibi becerileri geliştirdiğini göstermektedir (Cochrane ve Bateman, 2010; Huang, Yang, Huang ve Hsiao, 2010; Karaman, Yıldırım ve Kaban, 2008; So, Seow ve Looi, 2009).

Alanyazındaki araştırmalar, mobil öğrenme ortamlarının ve farklı ihtiyaçlara yönelik geliştirilen mobil uygulamaların eğitim ortamlarında kullanımının her geçen gün artarak devam ettiğini gösterse de (Gündüz, Aydemir ve Işıklar, 2011; Menzi, Önal ve Çalışkan, 2012; Traxler, 2007); bu mobil teknolojiler ve uygulamalar sosyal bilgiler derslerinde yeterince etkili ve yaygın kullanılamamaktadır (Bulut ve Koçoğlu, 2012; Öztürk, Keskin ve Keskin, 2004). Mobil uygulamalar sosyal bilgiler dersinde çok yönlü kullanılarak öğrencilerin öğrenmelerine destek olabilir. Sosyal bilgiler dersi, öğretim programında sıklıkla teknolojiye yönelik vurguların yapılması ve çok disiplinli yapısı nedeniyle mobil uygulamaların etkili bir şekilde kullanılabileceği derslerden biridir (Alnuaim, Caleb-Solly ve Perry, 2012; Bissell ve Lemons, 2006; Çavuş ve Uzunboylu, 2009; Dekhane, Xu ve Tsoi, 2013; Ekici, Erdem ve İnel Ekici, 2017; Lin, Widdall ve Ward, 2014). Özellikle sosyal bilgiler dersi bağlamında bahsi geçen eleştirel düşünmenin geliştirilmesi, motivasyon ve başarının artırılması konusunda karşılaşılan sorunların çözümünde mobil uygulamalar katkı sağlayabilmektedir.

Araştırmalar, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamaların kullanımının, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini destekleyecek birçok üstünlüğü ortaya koymaktadır. Bu üstünlüklerin başında; bilgiye herhangi bir ortam veya zamanda ulaşım sağlayabilme (Houser, Thornton ve Kluge, 2002; Karadeniz, 2006; Uzunboylu, Çavuş ve Erçağ, 2009), problem çözme becerilerini geliştirme (Çavuş ve Uzunboylu,

2009), öğretmen ile öğrenciler arasındaki iletişimi güçlendirme (Al-Fahad, 2009), farklı çoklu ortam araçlarını destekleme (Thornton ve Houser, 2005), bireysel öğrenmeyi artırma (Al-Fahad, 2009) ve ölçme değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirme (Gimenez López vd., 2009) gelmektedir.

Sınıf içi ve dışı tartışma etkinliklerinin gerçekleştirildiği mobil araç ve uygulamalar araştırma, bilgi edinme, bilgiyi yorumlama, analiz, sentez ve değerlendirme gibi eleştirel düşünmenin temel niteliklerini geliştirmede köprü görevi üstlenebilmektedir (NCSS, 2019). Mobil uygulamalar aracılığıyla öğrenciler, sınıf ortamına bağlı kalmadan mobil cihazlarından etkinliklerini gerçekleştirebilmektedir (Alnuaim, Caleb-Solly ve Perry, 2012; Astuti vd., 2018). Ayrıca sosyal bilgiler öğretmeni üzerinde eleştirel düşünmeye yönelik etkinliği ders saati içinde yetiştirme baskısı olmayacağından, işlenen konunun veya gerçekleştirilen etkinliğin verimi de artacaktır (Burgess, 2009; Yılmaz ve Tepebaş, 2011). Tüm bu gerekçelerle sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamaların kullanımının, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağlayacağı söylenebilir.

Mobil uygulama ve etkinliklerin öğrenme sürecine önemli katkılarından bir diğeri derse karşı motivasyonu arttırmasıdır (Acar, 2009; Ağca, 2012; Aladağ, 2007; Ames, 1990; Anderson, 2000; Çelik, 2013; Çener, 2011; Hayal, 2015; Heafner, 2004; İnel, 2014; Rochowicz, 1996; Traxler, 2009; Ural, 2009; Vinci ve Cucchi, 2007; Yeşiltaş, 2010). Druin, günümüz çocuklarını “iChildren” olarak tanımlamakta ve yoğun bir şekilde mobil teknolojilerle ilişki içinde olduklarını ifade etmektedir (Druin, 2009). Bu durum çocukların mobil teknolojiler konusundaki hakimiyeti ve ilgisi konusunda ipuçları taşımaktadır. Çocukların ilgi duyduğu mobil teknoloji ve uygulamaları öğretim süreciyle başarılı bir şekilde bütünleştirebilmek, onların öğrenmelerine, motivasyonlarına ve akademik başarılarına katkı sunabilir.

Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle sosyal bilgiler dersi işlendiğinde öğrencilerin motivasyonunun ve buna bağlı olarak da akademik başarılarının artacağı düşünülmektedir. Alanyazındaki araştırmalar da bu düşüncüyü desteklemektedir (Ağca, 2012; Ames, 1990; Çelik, 2013; Çener, 2011; Hayal, 2015; Heafner, 2004; İnel, 2014; Traxler, 2009; Ural, 2009; Yeşiltaş, 2010) ve sosyal bilgiler dersinin mobil uygulamalara dayalı olarak işlenmesi durumunda öğrencilerin, derse karşı motivasyonunun artış göstereceği söylenebilir. Günümüzde öğrencilerin teknolojik gelişmelerin içine doğması ve mobil teknolojilere hakim olması eğitim sürecinde

teknolojik gelişmelerin kullanılmasına yönelik motivasyonlarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu nedenle mobil uygulamalara dayalı etkinlikler öğrencilerin ilgisine cevap verebilmektedir. Ayrıca mobil uygulamalar, öğrencilerin birçok duyu organına hitap ederek soyut kavramların somutlaştırılmasında kolaylık sağlamaktadır.

Öğretim programlarının hedeflenen başarıya ne kadar ulaştığının ve öğrencilerin, kazanımları ne kadar elde ettiğinin önemli göstergelerinden biri akademik başarıdır (Demirtaş ve Güneş, 2002). Öğrencilerin akademik başarıları çeşitli ölçme değerlendirme süreçleriyle ortaya konmaktadır (Steinmayr vd., 2014). Ölçme değerlendirme sürecini eğlenceli ve ilgi çekici hale getiren birçok mobil uygulama bulunmaktadır (Pala, 2019). Bu uygulamalar öğrencilerin ilgisini çekmesi ve rekabet duygusu gibi etmenlerle öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrenilenlerin kalıcılığına katkı sağlamaktadır (Harris, 2009). Mobil uygulamalar, farklı öğrenme stillerine sahip bireyler için görsel ve işitsel materyaller oluşturulmasını sağlayarak başarıya katkıda bulunmaktadır. Ayrıca sınıf dışında derse ilişkin etkinliklerin gerçekleştirilebileceği ortam oluşturulması, boş vakitlerin öğrenme amacıyla değerlendirilmesi gibi üstünlükleriyle de mobil uygulamalar akademik başarının artırılmasına katkı sağlamaktadır (Elçiçek ve Bahçeci, 2017).

Sonuç olarak, bilgi ve iletişim teknolojilerinde hızlı ve sürekli değişimler yaşandığı görülmektedir. Yaşanan bu değişimlerden biri mobil teknolojilerin ve uygulamaların her geçen gün gelişmesi ve hızlı bir biçimde toplum yaşamında kullanımının yaygınlaşmasıdır. İnsanlar e-postalarına bakmak, farklı bilgi kaynaklarına erişmek, sosyal medyayı kullanmak, bankacılık işlemlerini gerçekleştirmek, eğlenceli vakit geçirmek, ders notlarını ve ders programlarını öğrenmek ya da daha farklı birçok gereksinimleri karşılamak için mobil cihazları ve mobil uygulamaları kullanmayı tercih etmektedir. Sosyal bilgiler dersi, mobil teknolojilerin ve uygulamaların zengin bir biçimde kullanılabileceği derslerden biridir. Bu bağlamda akıllı telefon ve tablet gibi yaygın kullanılan mobil cihazların ve mobil uygulamaların, eğitim ortamlarında ve sosyal bilgiler derslerinde etkili bir biçimde kullanıldığında katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon üzerine

etkisinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ile kullanılmadığı kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
2. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ile kullanılmadığı kontrol grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
3. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ile kullanılmadığı kontrol grubu öğrencilerinin motivasyon düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
4. Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanımının, öğrencilerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyonuna etkisi nasıl gerçekleşmektedir?

1.3. Önem

Toplumsal hayatta yaşanan teknolojik gelişmeler nedeniyle insan ve toplum yaşamında önemli değişimler meydana gelmektedir. Bu değişimler, eğitim kurumlarının yapı ve özelliklerini de etkilemektedir. Mobil teknolojiler, son yıllarda gösterdiği gelişim, yaygın kullanım alanı ve öğretim sürecine sağladığı yararlarla eğitim alanında yer alan önemli yeniliklerden biri olmuştur. Alanyazında, eğitimde mobil teknolojilerin kullanıldığı araştırmaların sayısının arttığı görülmektedir. Alanyazındaki çalışmalar, mobil öğrenme ortamlarının ve farklı ihtiyaçlara yönelik geliştirilen mobil uygulamaların eğitim alanında kullanımının önemli katkıları olduğunu gösterse de (Gündüz vd., 2011; Menzi vd., 2012; Traxler, 2007) araştırmalar, mobil teknolojiler ve uygulamaların sosyal bilgiler derslerinde yeterince etkili ve yaygın kullanılmadığını göstermektedir (Bulut ve Koçoğlu, 2012; Öztürk vd., 2004). Bu nedenle sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamaların kullanıldığı bu araştırmanın ortaya koyduğu araştırma bulgularıyla alanyazındaki boşluğu dolduracağı ve alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Mobil uygulamaların sosyal bilgiler öğretiminde yeterince kullanılmamasının nedenlerinden biri sosyal bilgiler öğretmenlerinin mobil teknolojileri sınıf içinde kullanma konusunda yetkin olmamaları (Bal ve Karademir, 2013; Bulut ve Koçoğlu,

2012; Gündoğan, 2017) ve mobil uygulamaları yeterince tanımıyor olmalarıdır (Kaya, 2008). 2023 Türkiye Eğitim Vizyonunda, öğrenme süreçlerinde dijital içeriklerin oluşturulması ve dijital beceri destekli dönüşüm önemli bir yer tutmaktadır. Bu kapsamda Hedef 1 olarak “Dijital içerik ve becerilerin gelişmesi için ekosistem kurulması”; Hedef 2 olarak ise “Dijital becerilerin gelişmesi için içerik geliştirilmesi ve öğretmen eğitimi yapılması” eğitim vizyonunda yer almaktadır. Eğitim vizyonunda ayrıca, eğitim ortamlarında dijital altyapıya büyük önem verilmesine rağmen, aynı oranda niteliksel ilerlemenin kaydedilemediğine, dijital içeriklerin yeterli oranda olmadığına, öğretmenlerin dijital teknolojileri kullanan ve kendi dijital materyallerini üreten lider öğretmenler olarak teşvik edilmesine dikkat çekilmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Bu araştırma sürecinde, sosyal bilgiler öğretimine yönelik mobil uygulamalarla geliştirilen birçok dijital içerik ve etkinlik tasarlanmıştır. Ayrıca bu araştırma ile birlikte uygulama öğretmeni, mobil uygulamaları tanıyabilir, mobil uygulamalarla etkinlikler tasarlayabilir ve bunları derslerinde etkili bir şekilde uygulayabilir duruma gelmiştir. Bu bakımdan araştırmanın hem mobil uygulamalarla sosyal bilgiler dersinde kullanılabilecek dijital içeriklerin üretimi hem de uygulama öğretmenin, derslerinde mobil uygulama kullanımına yönelik yetkinlik kazanması bakımından önemli olduğu söylenebilir. Araştırma sonucunda ortaya çıkan mobil uygulamalara dayalı dijital içerik ve etkinliklerden, uygulama öğretmenin yanı sıra tüm sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerinde yararlanabilecek olması da önemli görölmektedir.

Toplumsal yapının ihtiyaç ve beklentileri incelendiğinde, öğrencilerin dijital yetkinliğe sahip ve teknoloji okuryazarı bireyler olarak yetişmelerinin önemli olduğu görölmektedir. Araştırma kapsamında öğrencilere mobil cihazların ve çeşitli mobil uygulamaların kullanımına yönelik eğitim verilmiştir. Ayrıca öğrenciler, bu mobil cihaz ve uygulamaları kullanarak kendi tasarımlarını yapmışlar ve ürünlerini ortaya koymuşlardır. Bu bağlamda araştırmanın, öğrencilerin dijital yetkinliklerinin gelişimine de katkı sağladığı düşünölmektedir.

Öğrencilere düşünme becerilerinin kazandırılması, sosyal bilgiler dersinin önemli amaçlarından biridir. Öğrencilerin olaylara farklı açılardan bakabilmeleri, karar alırken mantıklı ve analitik bir yaklaşımla düşünebilmeleri isteniyorsa sosyal bilgiler derslerinde öğrencilere eleştirel düşünme becerisi kazandırılmalıdır. Ancak yapılan araştırmalarda sosyal bilgiler dersinde öğrencilere eleştirel düşünme becerilerinin

yeterince kazandırılmadığı görülmektedir (Gürdoğan Bayır, 2010). Bu duruma çözüm olarak sosyal bilgiler dersinde eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi amacıyla mobil uygulamalardan yararlanılabilir (Alnuaim vd., 2012; Bissell ve Lemons, 2006; Çavuş ve Uzunboylu, 2009; Ekici vd., 2017). Ancak ulusal alanyazın incelendiğinde böyle bir çalışmaya rastlanamamaktadır. Eleştirel düşünme becerisinin mobil uygulamalar aracılığıyla öğrencilere kazandırılmasına yönelik gerçekleştirilen bu araştırma sonucunda ortaya konan bulgular ve sonuçların alanyazındaki bu boşluğu dolduracağı söylenebilir.

Alanyazında eleştirel düşünme becerisine yönelik yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunun öğretmenler ve öğretmen adayları ile yürütüldüğü görülmüştür. Bu çalışmalar, öğretmenler ve öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesini ve öğretmenlerin eleştirel düşünmeye dair görüş ve uygulamalarını ele alan durum betimlemesine yönelik araştırmalardır. Bu araştırmanın, alanyazında konuyla ilgili olarak yer alan diğer çalışmalardan farklılaşan yönü ise öğrencilerin, sosyal bilgiler dersinde eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulamaya dayalı bir araştırma olmasıdır. Somut düşünceden soyut düşünceye geçişin yaşandığı bu dönemde, erken yaşlarda eleştirel düşünme eğitiminin önemi düşünüldüğünde, bu araştırma, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelik deneysel bir uygulamaya dayanması bakımından önemli görülmektedir. Bu sebeple araştırmanın ortaya koyduğu bulgu ve sonuçların alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Alanyazın incelendiğinde, öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı motivasyonlarının diğer derslere oranla daha düşük olduğu görülmektedir (Açıkalın ve Gönenç, 2017; Çalışkan ve Altundaş, 2016; İbrahimoglu, 2010; Öztürk ve Ünal, 1999; Savaş ve Arslan, 2014). Bu durumun en temel sebebi olarak, sosyal bilgiler dersinde soyut kavramların ve teorik bilgilerin yoğun olarak yer alması nedeniyle öğrenciler tarafından dersin sıkıcı bulunması gösterilmektedir. Mobil teknoloji ve uygulamalardan yararlanılarak işlenen derslerde öğrencilerin derse karşı motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği görülmektedir (Çelik, 2013; Çener, 2011; Hayal, 2015; İnel, 2014; Vinci ve Cucchi, 2007; Yeşiltaş, 2010). Bu nedenle bu çalışmada, sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin aşına oldukları mobil uygulamaların kullanılması, dersi daha ilgi çekici ve eğlenceli hale getirerek, onların derse karşı motivasyonları üzerinde olumlu etki oluşturabilecektir.

1.4. Sınırlılıklar

Gerçekleştirilen bu araştırma 2018-2019 eğitim öğretim yılı 2. döneminde Yozgat il merkezindeki bir devlet okulunda, 7. sınıf sosyal bilgiler dersi “Etkin Vatandaşlık” öğrenme alanında gerçekleştirilen deneysel uygulama kapsamında, deney ve kontrol gruplarında öğrenim gören öğrenciler ile bu sınıfların dersini yürüten sosyal bilgiler öğretmeninden elde edilen verilerle sınırlıdır. Araştırmacı, deney grubunda gerçekleştirdiği gözlemler sırasında aynı zamanda uygulama öğretmeni ve öğrencilere teknik destek sağlamıştır. Bu nedenle deney grubu gözlem notları, araştırmacının teknik destek sağladığı zaman dilimleri dışındaki verilerle sınırlıdır. Deney grubunda Toondoo uygulamasıyla öğrenciler karikatürlerini tasarladıktan sonra, uygulamada gelen güvenlik açıkları nedeniyle uygulama süresiz olarak kapatılmıştır. Bu nedenle öğrenci ürünlerinin analizi, öğrencilerin tasarladıkları karikatürler dışındaki ürünlerle sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Sosyal Bilgiler: Sosyal ve insanla ilgili diğer bilimlerin içerik ve yöntemlerinden yararlanarak, insanın fiziksel ve sosyal çevresiyle etkileşimini zaman boyutu içerisinde disiplinler arası bir yaklaşımla ele alan ve küreselleşen bir dünyada yaşamla ilgili temel demokratik değerlerle donatılmış, düşünen vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlayan bir çalışma alanıdır (Doğanay, 2005, s.17).

Mobil Öğrenme: Kişisel elektronik cihazlar kullanılarak sosyal etkileşim ve içerik etkileşimi yoluyla çok yönlü bağlamda gerçekleşen öğrenmedir (Crompton, 2013).

Mobil Cihaz: İnsanların yanında, üzerinde veya çantasında, kendisiyle birlikte kolaylıkla taşıyabildiği tüm cihazlar mobil cihaz olarak kabul edilmektedir (Jantakoon ve Wong 2005).

Mobil Uygulama: Kullanıcılara hareket özgürlüğü ve kullanım kolaylığı sunan, mobil cihazlar için tasarlanmış ve kodlanmış, çeşitli amaçlar için kullanılan yazılımlardır (Cochrane ve Bateman, 2010).

Etkinlik: Çocukların, kendi amaç ve gereksinimlerine uygun geldiği için isteyerek katıldıkları herhangi bir öğrenme durumudur (Türk Dil Kurumu, 2019).

Akademik Başarı: Öğrencilerin seviyelerinin belirlenmesi, onların bilgiyi aynen hatırlaması, okuduğunu anlaması ve problem çözmesi gibi öğrenme ürünleri, zihinsel faaliyetleridir (Baykul, 2015, s.285).

Eleştirel Düşünme: Olguları analiz etme, düşünce üretme ve onu örgütleme, görüşleri savunma, karşılaştırmalar yapma, çıkarımlarda bulunma, tartışmaları değerlendirme ve problem çözme yeteneğidir (Chance, 1986).

Motivasyon: Bir hedefe dönük olarak davranışı harekete geçiren, sürdüren ve yönlendiren güçtür (Dilts, 1998).

2. KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Sosyal Bilgiler Eğitimi

2.1.1. Sosyal bilgilerin tanımı ve kapsamı

Sosyal bilgiler, ilkokul 4. sınıflarda ve ortaokul 5., 6. ve 7. sınıflarda zorunlu olarak haftada üç saat okutulmakta olan, sosyal bilim disiplinlerinin içerik ve yöntemlerinden yararlanarak kendine özgü amaçlara ulaşmaya çalışan bir toplu öğretim dersidir. Türkiye’de sosyal bilgiler adıyla bir ders ilk kez 1968 yılında eğitim programında yerini almıştır. Böylece Türkiye’de doğrudan Sosyal Bilgiler adını taşıyan bir dersin okullarda uygulanması 1968 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ile birlikte gerçekleşmiştir. 1985 yılında uygulamadan kaldırılan sosyal bilgiler dersi yerine milli tarih ve milli coğrafya dersleri getirilmiştir. 1998 yılında 8 yıllık zorunlu eğitime geçişle birlikte sosyal bilgiler dersi ilköğretim 4., 5., 6. ve 7. sınıflarda tekrar okutulmaya başlanmıştır. 2012 yılında Türkiye’de zorunlu eğitimin 4 yıl ilkokul, 4 yıl ortaokul ve 4 yıl lise şeklinde 12 yıla çıkarılmasıyla, sosyal bilgiler dersi halen daha ilkokul 4. sınıf ve ortaokul 5., 6. ve 7. sınıflarda okutulmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde sosyal bilgilere ilişkin birçok farklı tanımın yer aldığı görülmektedir. Barth (1993, s.57) sosyal bilgileri, “*Önemli sosyal konularla ilgili problem çözme ve karar verme gibi vatandaşlık becerilerini geliştirmek amacıyla sosyal bilimler ve beşeri bilimlerin kavramlarının disiplinler arası birleşimi*” olarak tanımlamıştır. Öztürk’e (2012, s.4) göre sosyal bilgiler, “*Hemen her bakımdan değişen ülke ve dünya koşullarında bilgiye dayalı karar alıp problem çözebilen etkin vatandaşlar yetiştirmek amacıyla, sosyal ve beşeri bilimlerden aldığı bilgi ve yöntemleri kaynaştırarak kullanan bir öğretim programıdır*”. Sosyal bilgiler, ilköğretim okullarında iyi ve sorumlu bir vatandaş yetiştirmek amacıyla, sosyal bilimler disiplinlerinden seçilmiş bilgilere dayalı olarak, öğrencilere toplumsal yaşamla ilgili temel bilgi, beceri, tutum ve değerlerin kazandırıldığı bir alandır (Erden, 1998). Doğanay (2005, s.17) ise sosyal bilgileri şu şekilde tanımlamaktadır:

Sosyal bilgiler, sosyal ve insanla ilgili diğer bilimlerin içerik ve yöntemlerinden yararlanarak, insanın fiziksel ve sosyal çevresiyle etkileşimini zaman boyutu içerisinde disiplinler arası bir yaklaşımla ele alan ve küreselleşen bir dünyada yaşamla ilgili temel demokratik değerlerle donatılmış, düşünen vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlayan bir çalışma alanıdır.

Sosyal bilgiler dersine ilişkin yapılan tanımlamalar incelendiğinde, dört boyutun ön plana çıktığı görülmektedir. İlk boyut sosyal bilgilerin, bireyin toplumsal varoluşunu

gerçekleştirmeyi amaçlayan bir ders olmasıdır. İkincisi sosyal bilgiler dersinin içeriğini, sosyal bilimler ve vatandaşlık konularının oluşturuyor olmasıdır. Üçüncüsü sosyal bilgilerin, bireyin sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşimini de ele alması; dördüncüsü ise sosyal bilgilerin toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ders olmasıdır (Safran, 2011).

Dünya genelinde sosyal bilgiler alanına yön veren kuruluşlardan biri olan Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi [NCSS] sosyal bilgileri, vatandaşlıkla ilgili yeterlikleri kazandırmak için sosyal bilimler ve beşeri bilimlerin bütünleştirilmesinden oluşan bir çalışma alanı olarak ifade etmektedir. Bu çalışma alanının temel amacı, gençlerin bağımsız dünya ve demokratik bir toplumda, kültürel farklılıkların farkında, mantıklı kararlar veren iyi bir vatandaş olmalarına yardım etmektir (NCSS, 1994). Sözer (2008, s.45) sosyal bilgilerin, *“bireylere toplumsal yaşamla ilgili öğrenme yaşantıları kazandıran ve yaşamsal değeri oldukça yüksek olan bir ders”* olduğunu ifade etmektedir. Sosyal bilgiler dersinde çocuğun yaşamı anlaması, karşılaştığı sorunları çözebilmesi ve elde ettiği bilgi, beceri ve duyuları benzer olgu ve olayların çözümünde kullanabilmesi, derste öğrendiği bilgiyi transfer edebilmesi amacıyla toplumsal olgu ve olaylar bir bütünlük içinde ele alınmaktadır (Sönmez, 2010).

Sosyal bilgiler öğretiminin üç genel yaklaşımı bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar; vatandaşlık aktarımı olarak sosyal bilgiler, sosyal bilim olarak sosyal bilgiler ve yansıtıcı inceleme alanı olarak sosyal bilgiler şeklindedir. Sosyal bilgiler öğretiminin odağında bulunan yaklaşıma göre sosyal bilgiler dersinin amaçları değişiklik göstermektedir. Vatandaşlık aktarımı olarak sosyal bilgiler yaklaşımında, kültürün devamlılığı için gerekli olan bilgi, beceri ve değerlerin kasıtlı olarak öğrencilere aktarımı esastır. Sosyal bilimler olarak sosyal bilgiler yaklaşımında amaç, öğrencileri küçük birer sosyal bilimci olarak kabul ederek, olaylara sosyal bilimlerin yöntemleriyle bakabilmektir. Yansıtıcı inceleme alanı olarak sosyal bilgiler yaklaşımında ise amaç, problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerine sahip, kendi kararlarını verebilen etkin vatandaşlar yetiştirmektir (Barr, Barth ve Shermis, 2013).

Sosyal bilgiler dersinin en temel amacı bireylerin, geleceğin etkin vatandaşları olmalarını sağlamak için gerekli olan çalışma, eleştirel düşünme, karar verme ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesini sağlamaktır. Sosyal bilgiler dersi ile öğrencilerin toplumsal yaşama uyum sağlaması için gerekli olan tutum ve değerleri kazanmaları amaçlanır. Sosyal bilgiler dersinde bireylerde bilgiye, beceriye ve değerlere

ilişkin donanım oluşturularak bireylerin etkin bir toplumsal katılım sağlamaları amaçlanır (Öztürk, 2012). Benzer şekilde Ross (2006) sosyal bilgiler dersi ile bireylerarası ilişkilerin zaman ve mekân içerisinde incelenmesinin yanı sıra öğrencilerin; demokratik yaşam içinde etkin olan, sorumluluk sahibi, eleştirel düşünen, karar alma ve problem çözme becerileri gelişmiş birer birey olarak yetişmesinin amaçlandığını belirtmektedir.

Sosyal bilgiler dersinin kapsamını, sosyal bilim disiplinleri oluşturmaktadır. Her bir sosyal bilim, sosyal bilgiler dersinin yapı taşını oluşturmaktadır (Martorella, 1996; Varış, 1973). İlköğretim çağındaki çocuklara, gelişim özellikleri gereği sosyal bilimlere ilişkin ilke ve genellemeler ayrı ayrı dersler yerine birbiriyle kaynaştırılarak sunulmaktadır. Bütünü görerek ona uygun öğrenme yaşantılarında bulunmak ilköğretim çağındaki öğrenciler için daha kolaydır. Sosyal bilgiler dersinin sahip olduğu bu tematik ve bütüncül yapı, çocukların gelişim ve öğrenme özellikleriyle de örtüşmektedir. Böylelikle öğrenciler, toplumsal yaşamdaki vatandaş rollerine çok yönlü olarak hazırlanabilmektedir. Ayrıca bu yaklaşım, sosyal bilgiler öğretmenlerine esneklik, hayal gücü ve yaratıcılık olanağı sağlamaktadır (Sözer, 2008).

Sosyal bilgiler dersinin sahip olduğu bu disiplinler arası yapı, tek disiplinden oluşan derslere göre sosyal bilgiler dersini, öğretme öğrenme sürecinde materyal kullanma açısından daha zengin kılmaktadır. Ayrıca teknolojik gelişmelere bağlı olarak, teknolojik araç, gereç ve uygulamalardan yararlanılması nedeniyle sosyal bilgiler öğretiminde kullanılabilecek materyal sayısı ve çeşidi artış göstermiştir (Yaşar ve Gültekin, 2009). Etkili bir öğretme öğrenme süreci için sosyal bilgiler öğretiminde kullanılacak teknolojik araç, gereç ve materyallerin bazı nitelikleri taşıması gerekmektedir. Bu araç, gereç ve materyaller; hedeflere ulaşmada yardımcı olmalı, öğrenci merkezli olmalı, aktif katılımı desteklemeli, öğrencilerin ilgisini çekebilmeli, birden fazla duyu organına hitap edebilmeli, öğretimi anlamlı hale getirebilmeli ve bütünleştirebilmelidir (Çelikkaya, 2013; Uğurlu, 2012).

Sosyal bilgiler eğitiminde öğretme öğrenme süreci, öğretimin gerçekleştiği asıl süreç olması bakımından önem taşımaktadır. Sosyal bilgiler eğitiminde öğretme öğrenme sürecinin etkili olabilmesi için sürecin; anlamlı, değer temelli, zorlayıcı ve etkin olması gerektiği belirtilmektedir (NCSS, 2002). Sosyal bilgiler eğitiminde öğrenmelerin anlamlı olabilmesi için önceki öğrenmelerle yeni öğrenilen bilgilerin, eleştirel ve yaratıcı düşünme süreçleri kullanılarak bütünleştirilmesi gerekmektedir.

Sosyal bilgiler dersi öğretme öğrenme sürecinde, öğrencilerin kapasiteleri doğrultusunda zorlu görev ve sorumluluklar almaları, bir grubun üyesi olarak toplumsal yaşama yönelik etkinlikler gerçekleştirmesi önem taşımaktadır. Sosyal bilgiler dersinde öğretme öğrenme sürecinin değer temelli olması, konuların ahlaki ve etik boyutlarının, sosyal değerlerin sürece yansıtılması anlamı taşımaktadır. Öğrencilerin, sosyal bilgiler dersinde arkadaşlarıyla sosyal etkileşimde bulunurken, onların haklarına saygılı olmayı, temel demokratik kavramları, karar alma süreçlerine katılım sağlamayı öğrenmeleri gereklidir. Öğretme öğrenme sürecinin etkin olması ise öğrencilerin sürece etkin olarak katılımları anlamına gelmektedir (NCSS, 2002).

2.1.2. Sosyal bilgiler öğretim programı

Tanımı ve kapsamına ilişkin bilgi verilen sosyal bilgiler dersi, 2018 yılında yenilenen Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ile uygulanmaktadır. Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, bilginin taşıdığı değeri ve bireyin var olan deneyimlerini dikkate alarak, onların yaşama etkin katılımını, doğru karar vermesini, karşılaştığı problemleri çözebilmesini destekleyen ve geliştiren bir anlayışla oluşturulmuştur. Bu yaklaşımda derslerin aktif öğrenmeye dayalı ve öğrenci merkezli olarak işlenmesi öngörülmüştür. Ayrıca programda bilgi, beceri ve değerler önem bakımından birbirine eş tutulmuş, öğrencilerin kendi yaşantıları ve bireysel farklılıkları dikkate alınmıştır (Bilgili, 2019).

Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda, Türk Milli Eğitimi'nin genel amaçları ve temel ilkelerine uygun olarak sosyal bilgiler dersine özgü 18 özel amaç yer almaktadır. Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ile öğrencilerin (MEB, 2018, s.8);

1. Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olarak vatanını ve milletini seven, haklarını bilen ve kullanan, sorumluluklarını yerine getiren, millî bilince sahip birer vatandaş olarak yetişmeleri,
2. Atatürk ilke ve inkılaplarının, Türkiye Cumhuriyeti'nin sosyal, kültürel ve ekonomik kalkınmasındaki yerini kavrayıp demokratik, laik, millî ve çağdaş değerleri yaşatmaya istekli olmaları,
3. Hukuk kurallarının herkes için bağlayıcı olduğunu, tüm kişi ve kuruluşların yasalar önünde eşit olduğunu gerekçeleriyle bilmeleri,
4. Türk kültürünü ve tarihini oluşturan temel öge ve süreçleri kavrayarak millî bilincin oluşmasını sağlayan kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesi gerektiğini kabul etmeleri,
5. Yaşadığı çevre ile dünyanın genel coğrafi özelliklerini tanıyarak insan ile çevre arasındaki etkileşimi açıklamaları ve mekânı algılama becerilerini geliştirmeleri,
6. Doğal çevrenin ve kaynakların sınırlılığının farkına varıp çevre duyarlılığı içerisinde doğal kaynakları korumaya çalışmaları ve sürdürülebilir bir çevre anlayışına sahip olmaları,

7. Doğru ve güvenilir bilgiye ulaşma yollarını bilen bireyler olarak eleştirel düşünme becerisine sahip olmaları,
8. Ekonominin temel kavramlarını anlayarak kalkınmada ve uluslararası ekonomik ilişkilerde millî ekonominin yerini kavramaları,
9. Çalışmanın toplumsal yaşamdaki önemine ve her mesleğin gerekli ve saygın olduğuna inanmaları,
10. Farklı dönem ve mekânlara ait tarihsel kanıtları sorgulayarak insanlar, nesneler, olaylar ve olgular arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirlemeleri, değişim ve sürekliliği algılamaları,
11. Bilim ve teknolojinin gelişim sürecini ve toplumsal yaşam üzerindeki etkilerini kavrayarak bilgi ve iletişim teknolojilerini bilinçli kullanmaları,
12. Bilimsel düşünmeyi temel alarak bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretmede bilimsel ahlakı gözetmeleri,
13. Toplumsal ilişkileri düzenlemek ve karşılaştığı sorunları çözmek için temel iletişim becerileri ile sosyal bilimlerin temel kavram ve yöntemlerini kullanabilmeleri,
14. Katılımın önemine inanmaları, kişisel ve toplumsal sorunların çözümü için görüşler belirtmeleri,
15. İnsan hakları, ulusal egemenlik, demokrasi, laiklik, cumhuriyet kavramlarının tarihsel süreçlerini ve günümüz Türkiye'si üzerindeki etkilerini kavrayarak yaşamını demokratik kurallara göre düzenlemeleri,
16. Millî, manevî değerleri ile evrensel değerleri benimseyerek erdemli insan olmanın önemini ve yollarını bilmeleri,
17. Ülkesini ve dünyayı ilgilendiren konulara duyarlılık göstermeleri,
18. Özgür birer birey olarak fiziksel, duygusal özelliklerinin; ilgi, istek ve yeteneklerinin farkına varması amaçlanmaktadır.

Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, öğrenme alanları çerçevesinde yapılandırılmıştır. Öğrenme alanı, birbiri ile ilişkili bilgi, beceri ve değerlerin bir bütün olarak görülebildiği, öğrenmeyi organize eden disiplinler arası bir yapıdır. Programda 7 öğrenme alanı bulunmaktadır. Bu öğrenme alanları; *“Birey ve Toplum”*, *“Kültür ve Miras”*, *“İnsanlar, Yerler ve Çevreler”*, *“Bilim, Teknoloji ve Toplum”*, *“Üretim, Dağıtım ve Tüketim”*, *“Etkin Vatandaşlık”*, *“Küresel Bağlantılar”* şeklindedir (MEB, 2018).

Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda öğrencilere kazandırılması amaçlanan 27 temel beceri yer almaktadır. Beceri, *“bir işi veya aktiviteyi iyi yapmayı sağlayan yetenek”* olarak tanımlanmaktadır (Kaptan, Yetişir ve Demir, 2007, s.16). Programda yer alan beceriler aşağıdaki Tablo 2.1'de verilmiştir (MEB, 2018, s.9):

Tablo 2.1. Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan temel beceriler

Temel Beceriler	
1. Araştırma	15. Kanıt kullanma
2. Çevre Okuryazarlığı	16. Karar verme
3. Değişim ve sürekliliği algılama	17. Konum analizi
4. Dijital okuryazarlık	18. Medya okuryazarlığı
5. Eleştirel düşünme	19. Mekanı algılama
6. Empati	20. Öz denetim
7. Finansal okuryazarlık	21. Politik okuryazarlık
8. Girişimcilik	22. Problem çözme
9. Gözlem	23. Sosyal katılım
10. Harita okuryazarlığı	24. Tablo, grafik ve diyagram çizme ve yorumlama
11. Hukuk okuryazarlığı	25. Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma
12. İletişim	26. Yenilikçi düşünme
13. İş birliği	27. Zaman ve kronolojiyi algılama
14. Kalıp yargıyı ve ön yargıyı fark etme	

Tablo 2.1’de yer alan tüm bu beceriler, 21. yüzyıl vatandaşlarının sahip olması gereken önemli beceriler olarak ifade edilebilir. Genel olarak Sosyal Bilgiler Öğretim Programı bütüncül bir bakış açısıyla ele alındığında programın amaçları, temel yaklaşımı, öğrenme alanları, kavram, beceri, değerler ve değerlendirme süreçlerinde teknolojiye yönelik vurguların sıklıkla yer aldığı görülmektedir. Ayrıca çok disiplinli yapısı nedeniyle sosyal bilgiler, teknolojik araç, gereç ve materyallerin zengin bir biçimde kullanılabilceği derslerden biridir. Ancak konu alanıyla ilgili çalışmalar değerlendirildiğinde, sosyal bilgiler öğretiminde teknolojik araç, gereç ve materyallerden yeterince faydalanılamadığı görülmektedir. Bu teknolojik gelişmelerin başında mobil uygulamalar gelmektedir. Mobil cihaz ve uygulamalar, son yıllarda insan yaşamı üzerinde artan etkisiyle, eğitim ortamları ve öğretim süreçleri için önemli birer araç haline gelmiştir. Benzer şekilde sosyal bilgiler öğretimi için de mobil uygulamalar, öğretimin zenginleştirilmesi ve kolaylaştırılması bakımından önemli fırsatlar sunmaktadır.

2.2. Sosyal Bilgiler Eğitimi ve Mobil Öğrenme

2.2.1. Mobil öğrenme

Modern toplumun eğitim paradigması, büyük ölçüde endüstriyel düzenin ihtiyaçlarına göre şekillenen standartlaşmış, bilginin üretiminden çok kullanımını temel alan, insanlara daha çok belirli bilgi ve becerileri kazandırmayı amaçlayan bir anlayışı yansıtmaktadır. Sanayi toplumunun kendi ihtiyaç ve felsefesine göre biçimlendirip geliştirdiği eğitim, bu ihtiyacın ve felsefenin değişmesiyle birlikte kendi içinde hızlı bir değişim yaşamak durumunda kalmıştır (Akınoğlu, 2003; Drucker, 1994; Toffler, 2008). Günümüzde eğitim, teknolojik değişmelerin etkisiyle yeniden şekillenme sürecine girmiştir. Çağımızda bilgi ve eğitim, bireyler tarafından kolaylıkla ulaşılabilir ve kullanılabilir bir biçime dönüştürmüştür (Akınoğlu, 2003). Bu değişim ve dönüşümler sonucu mobil öğrenme, öğrenmenin yeni bir yolu olarak son yıllarda karşımıza çıkmaktadır. Akıllı telefonlar, tabletler gibi mobil cihazlar ve bu cihazlar üzerinden çalışan mobil uygulamalar öğrenmeyi taşınabilir, bireyselleştirilebilir, etkili ve dikkat çekici hale getirebilmektedir. Bu bölümde; mobil öğrenmenin ne olduğu, öğrenme sürecine olumlu ve olumsuz etkileri, söz konusu mobil cihazlar ve mobil uygulamaların gelişimi ve öğrenme sürecine katkılarına ilişkin bilgilere yer verilmektedir.

2.2.1.2. Mobil cihaz ve uygulamalar

Mobil cihazlar, insanlık tarihi düşünüldüğünde çok kısa bir süredir insan yaşamında olsa da günümüzde geldiği nokta insanlar için vazgeçilmez olmuştur. Mobil cihazlar denildiğinde ilk olarak akla akıllı telefonlar ve tabletler gelse de cep telefonları, akıllı telefonlar, dizüstü bilgisayarlar, tablet bilgisayarlar, dijital kameralar, MP3 çalar ve taşınabilir ortam oynatıcıları, oyun konsolları, taşınabilir oyun araçları ve taşınabilir navigasyon araçları gibi araçların hepsi mobil cihazlar grubunda yer almaktadır (Korucu ve Alkan, 2011). İnsanların yanında, üzerinde veya çantasında, kendisiyle birlikte kolaylıkla taşıyabildiği tüm cihazlar mobil cihaz olarak kabul edilebilmektedir (Jantakoon ve Wong 2005). Mobil cihazlar içerisinde en yaygın kullanılanları akıllı telefonlar ve tablet bilgisayarlardır. Bu nedenle akıllı telefon ve tabletlerin gelişim süreçlerine kısa bir göz atmak yerinde olacaktır.

Akıllı telefonların atası olarak kabul edilen ticari amaçlı ilk cep telefonu 1983 yılında satışa sunulmuştur. Akıllı telefonlar ise doksanlı yılların sonunda piyasaya giriş yapmıştır (Operating System, 2018). 2007 yılında Apple tarafından ilk iPhone

modelinin piyasaya sürülmesi akıllı telefon tarihinde bir milat olarak kabul edilmektedir. Apple tarafından iOS işletim sistemiyle satışa sunulan iPhone, temel cep telefonu işlevinin yanı sıra hem geniş hem de dokunmatik ekranıyla interneti bir araya getiren bir cihaz olmuştur. Apple'ın iPhone'u satışa sunmasıyla birlikte akıllı telefon pazarına yeni standartlar getirmiş, tam anlamıyla ilk dokunmatik ekrana sahip olma özelliğini taşıyan iPhone, kendinden sonra tanıtılan bütün akıllı telefonlar için referans noktası olma niteliğini taşımıştır. Daha sonraki aylarda, Samsung, Nokia ve LG gibi önde gelen telefon şirketleri benzer dokunmatik telefonlar üretmeye ve satışa sunmaya başlamıştır (Ertuğrul, 2019). 2013 yılının ilk aylarında akıllı telefon satışları ilk kez cep telefonu satışlarını geride bırakmıştır (Operating System, 2018).

Günümüzde tercih edilen mobil cihazlardan biri olan tabletlerin de uzun bir geliştirilme süreci bulunmaktadır. Tabletlerle ilgili çalışmalar ve prototipler 1960'lı yıllara dayansa da tabletlerin popülerliği yakalayıp üretim ve pazarlama alanında büyük başarılar yakalaması 2010 yılında Apple firmasının iPad'i satışa sunmasıyla başlamıştır. Bir sonraki yıl neredeyse elektronik cihaz devi olan hemen her firma iPad benzeri özelliklere sahip cihazlar piyasaya sunmuşlardır. Böylelikle tablet bilgisayarlar bilişim dünyasında yeni bir dönemin başlamasını sağlamıştır. Bu dönemde akıllı telefonlarla, bilgisayarlar arasında yeni bir kategoriye ihtiyaç duyulmuş ve bu ihtiyacı internet, e-posta ve multimedya deneyimini iyi şekilde ve daha geniş ekranlarda yaşatabilen tabletler karşılamaya başlamıştır (Ertuğrul, 2019).

Mobil cihazlar, bağlantı hızları ve bağlantı şekillerine göre farklılık gösteren Wi-Fi (Wireless Fidelity), Bluetooth, GSM (Global System for Mobile Communication), LTE (Long Term Evaluation), GPRS (General Packet Response Service), 1G, 2G, 3G, 4G, 5G gibi mobil ağ teknolojilerini kullanarak internet bağlantısı gerçekleştirmektedir (Ağca ve Bağcı, 2013; Ekren ve Kesim, 2016). Mobil cihazlar bir işletim sistemine, bir işlemciye ve bir belleğe sahiptirler (Özer, 2017). Bu cihazlar görsel, işitsel ve fiziksel yollarla kullanıcısıyla iletişime geçebilir, mobil cihazlar için geliştirilen uygulamaları çalıştırabilirler. Wi-Fi, mobil ya da kablolu internet aracılığıyla mobil cihazlar, kullanıcıların dijital dünyaya erişebilmesine olanak tanırırlar (Quinn, 2012). Ayrıca yerleşik mikrofon, GPS ya da kamera gibi donanımlarla çevrelerindeki ortamı algılayabilirler (Abu-Al-Aish ve Love, 2013; Sung, Chang ve Liu, 2016).

Mobil cihazların kullanımı kolay ara yüzlerle sahip olmaları ve aktif öğrenmeyi desteklemeleri bu cihazların güçlü yönleri arasında gösterilmektedir (Küçük, 2015;

Rogers vd., 2010; Wang, Wu ve Wang., 2009). Mobil cihazlar, eğitim içeriğine kolay ve hızlı yoldan ulaşmaya olanak tanımaktadır (Çakır, 2011; Drigas ve Angelidakis, 2017). Öğretim sürecinde mobil cihazları benimseyen bazı eğitimciler bunları stratejik şekilde kullanmaya çalışmaktadır. Bazıları, ders notları ve sunumlar gibi ders materyallerini öğrencilerinin daha sonra gözden geçirmeleri amacıyla akıllı telefonlarında bulunan uygulamaya yüklemektedir (Woodill, 2011). Bazıları ise bir soru üzerine öğrencilerinin hızlı bir şekilde yanıtlarını almak için akıllı telefonlardan yararlanmaktadır (Kukulka-Hulme ve Traxler, 2005). Bir başka öğretmen ise öğrencilerinin tabletleri aracılığıyla sınıfta diğer arkadaşlarıyla ve akıllı tahtayla etkileşime girmesine olanak tanımaktadır (Druin, 2009). Bazı öğretmenler ev ödevlerini, öğrencilerin ve velilerin kolaylıkla ulaşabilmesi amacıyla mobil cihazları aracılığıyla paylaşıırken (Woodill, 2011); bazı öğretmenler ise öğrencilerin elinde bulunan tabletler aracılığıyla sınıfta eğitsel birçok etkinlik gerçekleştirmektedir (Klopfer, 2008). Eğitimciler tarafından gerçekleştirilen tüm bu uygulamalar mobil cihazların öğretim sürecine katkılarına ilişkin örnekler sunmaktadır.

Öğrenciler ve öğretmenler arasında bir mobil cihaza sahip olma oranı son yıllarda büyük oranda artış göstermiştir. Mobil cihazların öğrenme ortamlarında kullanılması, öğrenme sürecinden alınacak olan verimi artırabilecek bir unsur olarak görülebilir (Özdamar Keskin ve Kılınç, 2015). Mobil cihazlar öğrenme sürecinde, araştırma ve veri toplama, ölçme değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirmede öğretmen ve öğrencilere destek olmaktadır. Bilgi toplamak amacıyla mobil cihazlarını kullanan öğrenciler, kendi öğrenmelerine ve grup etkinliklerinde akranlarının öğrenmelerine katkıda bulunabilmektedir (Woodill, 2011). Ayrıca araştırmalar mobil cihazların, öğrencilerin odaklanmalarına, düzenli olmalarına ve verimli çalışmalarına yardımcı olarak genel akademik başarılarına katkıda bulunduğunu göstermektedir (Diliberto-Macaluso ve Hughes, 2016; Kay ve Lauricella, 2011). Mobil cihazlar, eğitim kurumunun veya okulun işleyişi, eğitim kurumuyla ilgili duyurular, öğrencilerin sağlık ve güvenlikleri gibi konularda da kullanılmaya başlanmıştır (Omar, Liu ve Koong, 2008).

Alanyazındaki bilgilere ve istatistiki sonuçlara bakıldığında mobil cihazların günümüzde birçok alanda ve birçok kullanıcı tarafından kullanıldığı görülmektedir. Mobil cihazları daha etkili ve işlevsel kullanabilmek ve ticari kazanç sağlamak amacıyla mobil cihazlarla birlikte mobil uygulama sektörü de her geçen gün büyümektedir. Bu nedenle mobil cihazları, bu cihazların en önemli bileşeni olan mobil uygulamalarla

birlikte ele almak önem taşımaktadır. Mobil uygulamalar aracılığıyla mobil cihazlar bir piyanoya, cetvele, kitaplığa, hesap makinesine, kameraya, hava tahmincisine, televizyona, müzeye, navigasyon ve oyun cihazına dönüşebilmektedir. Uygulama mağazaları, eğitim kategorisi altında sunduğu yüzlerce mobil uygulama ile mobil cihazların evrensel ve her yerden erişim sağlanabilen bilgi, eğitim ve eğlence ortamına dönüşmesi için daha fazla katkı sunmaktadır (Ally, 2009).

Tablet ve akıllı telefonlar gibi mobil cihazların önemli bileşenlerinden birisi olan mobil uygulamalar, mobil cihazların eğitime uyarlanmasıdaki ana etkenlerden birisidir (Çelik, 2018). Mobil cihazlarla birlikte ortaya çıkan mobil uygulamalar, tüm Dünya’da yaygın olarak kullanılır hale gelmiştir (Tanrıverdi, 2011). Mobil uygulamalar, kullanıcılara hareket özgürlüğü ve kullanım kolaylığı sunmaktadır (Cochrane ve Bateman, 2010). Mobil uygulamalar, mobil cihazlar için geliştirilen yazılımlardır. Bu yazılımlar tasarım ve geliştirme süreçleri açısından masaüstü uygulamalar ile benzerliklere sahip olsa da geliştirme ortamları, içerikleri, cihaz donanımı ve kullanılan teknolojiler bakımından farklılıklar göstermektedir (Namlı, 2010). Ayrıca günümüz mobil cihaz dünyasında belli başlı platformlar anahtar rol oynamakta ve sektörün geleceğini belirleyen önemli kararları vermektedir. Bunlar; iOS ve Android mobil işletim sistemleridir. Windows Phone, Blackberry, Symbian gibi mobil işletim sistemleri de bulunmaktadır ancak kullanım sayısı ve popülerlik bakımından iOS ve Android’in rakamlarına ulaşamamışlardır.

Google Play Store ve App Store uygulama mağazalarında yer alan mobil uygulamalar oyun, eğitim, iş, yaşam tarzı, araçlar, eğlence, seyahat, yeme içme, sağlık, üretkenlik, finans, müzik, fotoğraf gibi kategoriler altında sunulduğu görülmektedir. 2020 yılı verilerine göre Google Play Store’da erişilebilir mobil uygulama sayısı 2.870.000’dir (Statista, 2020a). Bu uygulamalar içinde en yüksek payı mobil oyunlar almaktadır. Mobil oyunları 257,451 mobil uygulama sayısı ile eğitim kategorisi izlemektedir. Sonrasında ise 201,865 uygulama ile iş, 192,444 uygulama ile müzik ve ses, 166,153 uygulama ile eğlence kategorileri gelmektedir (AppBrain, 2020). App Store’a gelindiğinde ise 2020 yılında App Store’da erişilebilir toplam mobil uygulama sayısı 3.965.730’dur (Statista, 2020b). Bu uygulamalar içinde en yüksek payı %22.37 ile mobil oyunlar almaktadır. Mobil oyunları sırasıyla %10.12 ile iş, %8.68 ile eğitim, %8.62 ile yaşam tarzı, %5.90 ile araç, %5.80 ile eğlence, %3.85 ile seyahat, %3.40 ile yemek içme, %3.31 ile sağlık kategorileri takip etmektedir. Kalan diğer yüzdelik

dilimdeki uygulamalar ise üretkenlik, kitap, finans, müzik, sosyal ağlar, alışveriş, fotoğraf, haber gibi kategorilerde bulunmaktadır (Statista, 2020c). Google Play Store ve App Store'dan, her yıl eğitim/öğrenme kategorisinde sınıflandırılan pek çok uygulama kullanıcılar tarafından indirilse de bunların çok küçük bir bölümü program kazanımlarına göre tasarlanmıştır ve sıklıkla informal öğrenme çevrelerinde kullanılmaktadır (Conejar ve Kim, 2014).

Rogers ve Price, öğrenme sürecine katkı sunmak için birçok mobil uygulama ve araç olduğunu belirtmektedir. Bu uygulamaları; fiziksel egzersiz oyunları, katılımcı simülasyonlar, mobil saha gezileri ve içerik oluşturma olmak üzere dört kategori altında toplamıştır. Fiziksel egzersiz oyunları, mobil uygulamalar aracılığıyla yürüme, koşma gibi fiziksel etkinliklerin öğrenme amacıyla bütünleştirildiği uygulamalardır. Katılımcı simülasyonlar, giyilebilir teknolojiler ve sanal gerçeklik uygulamaları aracılığıyla öğrencilerin depresyon, önemli bir tarihi olay gibi konu ve kavramları mobil uygulamalar üzerinden deneyimlemeleridir. Mobil saha gezileri, çocukların kolaylıkla erişim olanağı bulunmayan tarihi, çevresel ve kültürel yerler hakkında gözlem yapmalarına yardımcı olan mobil uygulamalardır. İçerik oluşturma, öğrencilerin yaratıcılıklarını kullanarak zihinlerinde var olanları hikaye, film, notlar ve çeşitli görsel materyallere dönüştürmelerini sağlayan; oluşturdukları içeriklerin birbirlerine gönderilmesini, paylaşılmasını ve harmanlanmasını sağlayan mobil uygulamalardır (Rogers ve Price, 2009).

İnsanlar, internete erişim sağlamak için günümüzde daha çok bir işletim sistemine sahip olan ve içinde farklı ihtiyaçlar için mobil uygulamalar barındıran mobil cihazları kullanmaktadır. Akıllı telefonlar başta olmak üzere mobil cihazların donanım ve yazılımlarında meydana gelen kayda değer gelişmeler, insanların gündelik hayatlarında birçok ihtiyacını karşılayabildiği vazgeçilmez birer araç haline gelmelerini sağlamıştır. Akıllı telefon ve tablet gibi mobil cihazlarda yaşanan bu geçişler, değişimler ve mobil uygulama pazarının büyük bir hızla gelişim göstermesi ve eğitim sürecinde kullanıma açılması yeni bir kavram ve uygulama olan mobil öğrenmeyi ortaya çıkarmıştır.

2.2.1.3. Mobil öğrenmenin tanım ve kapsamı

Mobil öğrenmeye ait alanyazında birçok tanım bulunmamaktadır. Mobil öğrenme denildiğinde akla “*taşınabilir, hareketli (mobil), anında, bağlantılı, informal, hafif, kişisel*” gibi terimler gelmektedir (Laouris ve Eteokleus, 2005, s.9). Türk Dil

Kurumu'na (TDK) göre, mobil sözcüğü “*hareketli*”, “*taşınabilir*” anlamlarına gelen Fransızca kökenli bir sözcüktür (TDK, 2019). Mobil öğrenme, kısa biçimiyle mobil teknolojilerin eğitimde kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Kukulska-Hulme ve Traxler, 2005; Peters, 2007). Yaygın tanımıyla ise mobil öğrenme, mobil teknolojilerin herhangi bir yerde ve herhangi bir zamanda eğitim amacıyla kullanılmasıdır (Goh ve Hooper, 2007; Wang, Wiesemes ve Gibbons, 2012). Bir başka tanımlamada, mobil öğrenme, “*mobil araçlar ve kablosuz iletişim teknolojileri ile düşünülmekte ve kişisel sayısal yardımcılar, akıllı telefonlar ve sayısal ses oynatıcılarını içeren mobil araçlar ve kablosuz internet kullanımı aracılığıyla da herhangi zamanda herhangi bir yerde öğrenmenin gerçekleşmesi*” olarak belirtilmiştir (Wang, Wu ve Wang, 2009, s.16). Ally (2009, s.9) mobil öğrenmeyi, “*öğrenme materyaline erişmek ve onu çalıştırmak için bir mobil cihazı kullanma ve aynı zamanda öğretmenleri ve akranlarıyla iletişim kurabilmeleri*” olarak tanımlamıştır. Mobil öğrenme kişisel elektronik cihazlar kullanılarak sosyal etkileşim ve içerik etkileşimi yoluyla çok yönlü bağlamda gerçekleşen öğrenmedir (Crompton, 2013). Mobil öğrenme, “*fiziksel konumundan bağımsız olarak herhangi bir kişinin ihtiyaç duyduğu bilgileri elde edebilmesi amacıyla ağa bağlı mobil cihazları kullanabilme yeteneğidir*” (Woodill, 2011, s.32). Mobil öğrenme, “*belirli bir yere bağlı olmadan eğitim içeriğine erişebilmeyi, dinamik olarak üretilen hizmetlerden yararlanmayı ve başkalarıyla iletişimde bulunmayı sağlayan, kullanıcının bireysel olarak gereksinimine anında cevap vererek üretkenliğini ve iş performans verimliliğini artıran ve mobil teknolojiler aracılığıyla gerçekleşen bir öğrenme yöntemi*” olarak tanımlanabilir (Özdamar Keskin ve Kılınç, 2015, s.68). O'Malley ve arkadaşları mobil öğrenmeyi; “*öğrencinin önceden belirlenmiş bir yer ve zamanda olmaksızın mobil teknolojilerin fırsatlarından yararlanarak gerçekleştirdiği öğrenme*” olarak tanımlamış ve mobil öğrenmenin e-öğrenme ile birçok yönden benzer özellikler taşıdığını belirtmiştir (O'Malley vd., 2005, s.6). Vavoula ve Sharples, mobil öğrenmeyi “*öğrenenin mobil durumdayken gerçekleştirdiği veya bir öğrenme ortamında mobil teknolojilerin sunduğu öğrenme fırsatlarından yararlandığı öğrenme türü*” olarak tanımlamıştır (Vavoula ve Sharples, 2007, s.394). Mobile öğrenme; mobil araçların kullanıldığı, öğrenci merkezli teknoloji tabanlı bir öğrenme yaklaşımıdır (Solmaz ve Gökçearslan, 2016). Mobil öğrenme, “*kişisel elektronik cihazlar kullanarak, içerik ve sosyal etkileşimler aracılığıyla çeşitli bağlamlarda gerçekleşen öğrenmedir*” (Özdamar Keskin ve Kılınç, 2015, s.68).

Alanyazındaki mobil öğrenme tanımları incelendiğinde, mobil öğrenmenin genellikle mobil cihazların karakteristik özelliklerine vurgu yapılarak tanımlandığı görülmektedir. Tanımlarda mobil öğrenmenin hareketli ve taşınabilir olması, her yerde ve tüm mekanlarda öğrenmeye olanak tanınması ön plana çıkmaktadır. Öğrenci merkezli öğrenmeye dayalı olması, mobil öğrenme tanımlarında vurgulanan bir diğer noktadır. Ayrıca tanımlarda mobil teknolojilerin öğrenmeye destek amacıyla eğitim ortamlarında kullanıldığı belirtilmektedir. Bazı tanımlamalarda ise mobil cihazların öğrenme için kullanımına ek olarak öğrenme sürecindeki iletişimi de temel aldığı görülmektedir.

Mobil öğrenme kavramı ve mobil araçlarla öğrenme ilk kez 1980'lerde ortaya çıkmıştır. Ancak bu anlamda ilk ciddi araştırmalar 2000'li yıllar ile başlamıştır (Stosic ve Bogdanovic, 2013). Bu tarihten sonra özellikle Türkiye, Kore, Hindistan, Nijerya, Tayland ve Japonya başta olmak üzere dünyadaki birçok ülkede eğitimde mobil araç ve teknolojilerin etkili bir şekilde kullanımına olan ilgi giderek artmış, hatta mobil öğrenme geleceğin öğretim teknolojileri olarak gösterilmeye başlanmıştır (Çelik, 2013). 21. yüzyılda bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişimler ve öğrenen özelliklerinin değişmesiyle birlikte, teknolojik araç ve yazılımlar eğitim alanında her geçen gün daha fazla yer edinmektedir. Bilgisayarlarla başlayan eğitim ortamlarının teknolojik dönüşümü, son yıllarda mobil bağlantı hizmetlerinin gelişmesi ve mobil cihazların kullanımının yaygınlaşmasıyla elektronik hizmetlerden mobil hizmetlere doğru evrilmektedir. Yüz yüze eğitimde öğrenen ve öğreticinin belirli bir zaman ve mekana bağımlı olma gerekliliği, mobil öğrenme ile ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır. 21. yüzyılda günlük hayatımıza giren mobilite kavramı, iletişim alışkanlıklarında büyük ve geri dönüşüme zor değişiklikler yaratmıştır. Mobil telefonlar, iletişim altyapılarındaki gelişmeler ve hemen her yerde ulaşılabilir hale gelen kablosuz iletişim teknolojilerinin yaygın kullanılması sonucunda mobil iletişim olanakları da gelişmiş ve yaygınlaşmıştır (Kayabaş, 2013).

Mobil teknolojilerin gelişimiyle öğrenciler her geçen gün mobil cihazlarından daha fazla öğrenme materyallerine erişmek istemektedir. Bu durum eğitimcilerin, farklı türde öğretim materyallerini mobil cihazlarda kullanılabilir şekilde tasarlamalarını ve öğrencilerinin hizmetine sunmalarını gerektirmektedir. Mobil cihazlarda kullanılacak öğretim materyallerinin öğretimi etkili kılmak adına iyi öğrenme teorilerine ve uygun öğretim tasarımına sahip olması gerekmektedir. Materyaller uygun bir şekilde tasarlanıp öğrencilerin hizmetine sunulduğunda, 21. yüzyılda daha fazla mobil olan öğrenciler

mobil cihazları aracılığıyla iyi tasarlanmış öğretim materyallerinden daha fazla yararlanmak isteyeceklerdir (Ally, 2009).

Mobil öğrenmede neyin önemli olduğu son on yılda kademeli olarak değişim göstermiştir. On yıl önce mobil öğrenme, e-öğrenmeyi yalnızca küçük bir ekran üzerinde sağlamak üzerine kuruluydu. Bu anlayışta mobil öğrenme, bireyin bir mobil cihaz kullanırken gerçekleştirdiği öğrenmeler olarak kabul edildi. Bu anlayışı mobil öğrenmenin sınıf benzeri bir ortam dışında gerçekleşen öğrenme olduğu görüşü izlemiştir. Bir sonraki anlayış ise mobil öğrenmede en önemli gerçeğin bireyin öğrenme sırasında hem mobil hem de erişim halinde olmasına dayanmaktadır. Burada önemli olan öğrenenin fiziksel olarak hareket halinde olması ve aynı zamanda uzağında olan bilgi kaynaklarına erişim halinde olmasıdır. Bu durum öğrenenin bir sırada oturarak hareketsiz kaldığı öğrenme anlayışıyla büyük bir tezat oluşturmaktadır. Mobil öğrenmenin geldiği son anlayışta ise öğrenen, mobil durumdayken bilgi kaynaklarına erişim sağlayarak öğrenmesini gerçekleştirebildiği gibi sınıf veya herhangi bir öğrenme ortamında mobil cihaz, teknoloji ve uygulamalardan öğrenme sürecini etkili kılmak için destek amacıyla yararlanabilmektedir (Cook, 2008; O'Malley vd., 2005; Woodill, 2011).

Kukulska-Holme ve Traxler, eğitimcilerin ve öğretmenlerin kendi öğretim anlayışlarına göre mobil teknolojilerden yararlanma şekillerinin farklılaştığını ifade etmektedir. Bazı eğitimciler için içerik ve o içeriğin öğrenene aktarımı her şeyden önce gelmektedir. Bu eğitimciler ders içeriğini yapılandırmak ve bilgileri öğrencilere aktarmak için mobil teknoloji ve uygulamaları kullanmaktadır. Bazı eğitimciler için ise öğrencilerin öğrenmeleri ve bilgiyi yapılandırmaları önem taşımaktadır. Bu eğitimciler ise anlayışı kolaylaştırma, bilgi oluşturma ve entelektüel gelişmeyi destekleme amacıyla mobil teknolojilerden yararlanmaktadır (Kukulska-Holme ve Traxler, 2005).

2.2.1.4. Mobil öğrenmenin temel özellikleri

Alanyazın incelendiğinde mobil öğrenmenin birçok temel özelliğinin bulunduğu görülmektedir. Bu özellikler Şekil 2.1'den görüldüğü üzere; her yerde öğrenme, harmanlanmış öğrenme, kolay taşınabilme, bağımsız öğrenme, etkileşimle öğrenim ortamı sunma, iş birliği ve iletişim, anında erişim şeklinde yedi temel özellik olarak ifade edilebilir (Özdamlı ve Çavuş, 2011).



Şekil 2.1. Mobil öğrenmenin temel özellikleri

2.2.1.4.1. Bağımsız öğrenme

Mobil öğrenme kişiye özeldir ve öğrenciler herhangi bir bilgiye erişmek istediklerinde kendi mobil cihazlarından, bağımsız bir şekilde öğrenmelerini gerçekleştirebilmektedir (Özdamlı ve Çavuş, 2011). Bu nedenle mobil öğrenme, öğrenmeyi kendi kontrolünde tutmak ve boş zamanlarını değerlendirmek isteyenler tarafından tercih edilmektedir (Lehner, Nosekabel ve Lehmann, 2003).

2.2.1.4.2. Her yerde öğrenme

Diğer öğrenme türleriyle kıyaslandığında mobil öğrenme daha çok kendiliğinden gelişen bir öğrenmedir. Mobil öğrenmede öğrenciler, içeriğe her yerden ulaşabilmektedir. Mobil cihazlar ve kablosuz bağlantı teknolojileriyle öğrenciler, her zaman ve her yerde öğrenebilmektedir (Özdamlı ve Çavuş, 2011). Mobil öğrenme, belirli bir yere bağlı olmadan öğrenme içeriğine erişebilmeyi ve dinamik olarak üretilen hizmetlerden yararlanmayı sağlayan bir öğrenme biçimidir (Ağca ve Bağcı, 2013; Kim, Miranda ve Olaciregui, 2008; Özcan, 2008). Mobil öğrenmenin eğitime entegrasyonu ile her yerde, zamandan bağımsız olarak öğrenme fırsatı sağlanmıştır (Burden ve Kearney, 2016; Saran, Seferoğlu ve Çağıltay, 2009). Mobil öğrenme ile öğrenme, yalnızca dört duvar arasına sıkışıp kalan bir faaliyet olmaktan çıkmaktadır.

Mobil öğrenme, konum olarak farklı yerlerde ve düzensiz şekilde bulunan bireyler için öğrenme potansiyeli oluşturmaktadır (Çavuş ve Uzunboylu, 2009; Nordin, Embi ve Yunus, 2010; Thompson vd., 2003).

2.2.1.4.3. Kolay taşınabilir olma

Mobil öğrenme, bir cebe veya avuca sığacak kadar küçük, hafif ve taşınabilir cihazların eğitim için sunduğu fırsatları kapsamaktadır (Kukulska-Hulme ve Traxler, 2005). Mobil öğrenme araçları küçük ve taşınabildir. Öğrenciler, mobil cihazlarını öğrenme aktiviteleri sırasında her yerde kullanabilirler (Özdamlı ve Çavuş, 2011). Lin (2013), mobil olarak gerçekleşen öğrenmelerin daha esnek bir yapı sunduğu, daha hızlı gerçekleştiği ve daha etkili öğrenme araçları sunduğunu belirtmiştir. Buradaki en önemli faktör akıllı telefon ve tabletler gibi mobil cihazların taşınabilirliği ve sürekli çevrimiçi kalmayı desteklemeleridir. Mobil öğrenmeyi, bilgisayar destekli öğretimden ayıran temel farklılık mobil öğrenmenin kolay taşınabilir olmasına bağlı olarak öğrenme kaynakları, öğrenme araçları, öğrenen ve öğreticilerin mobil olabilmesidir (Ekren ve Kesim, 2016).

2.2.1.4.4. Harmanlanmış öğrenme

Günümüzde, mobil teknolojiler gelişmiş öğrenme ortamlarında destek materyali olarak değerlendirilmektedir (Kim, Miranda ve Olaciregui, 2008). Mobil öğrenme, sınıf içi öğretimin büyük bir tamamlayıcısı olabilmektedir. Sınıf içi öğretim yaklaşımı mobil öğrenme ile harmanlanarak öğrenme süreci daha etkili bir hale getirilebilmektedir (Özdamlı ve Çavuş, 2011).

2.2.1.4.5. Etkileşimli öğrenme ortamı

En son teknolojilerle donatılmış mobil öğrenme, öğrencilere etkileşimli öğrenme ortamları sunmaktadır. Öğrenciler mobil öğrenme sürecinde aktiftir. Mobil cihazlar ve bu cihazlarda yer alan çeşitli işlevsellikteki uygulamalarla öğrenciler etkileşimde bulunurlar (Özdamlı ve Çavuş, 2011). Mobil öğrenme, öğrenene bağlama dayalı tamamlayıcı bilgi sunmaktadır. Bunu da metin, resim, video ve ses gibi bütün bu araçları dinamik olarak kullanarak genişletilmiş içerik ile öğrenenin doğal çevresine uyarlayarak gerçekleştirmektedir (Özdamar Keskin, 2011). Mobil öğrenmede, mobil cihazların imkan verdiği ölçüde öğrenenler; e-kitaplar, etkinlikler, görseller ve mobil

uygulamalar gibi mobil eğitim materyalleriyle etkileşime geçerek öğrenmelerini gerçekleştirebilmektedir (Kukulka-Holme ve Traxler, 2005).

2.2.1.4.6. İşbirliği ve iletişim

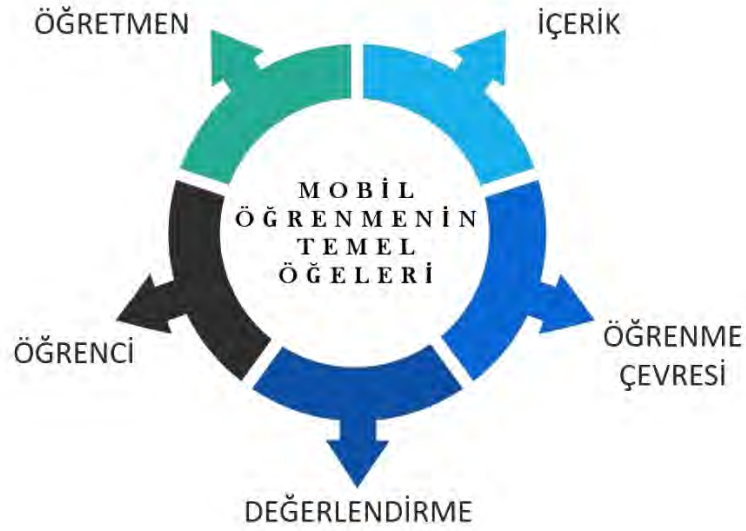
Mobil öğrenme, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki etkileşimi desteklemekte ve iletişimi sürekli kılmaktadır (Ağca ve Bağcı, 2013). Mobil cihazlar iletişim, iş birliği ve bağlantı imkanlarıyla eğitim öğretim etkinlikleri için farklı şekillerde kullanılabilen; iletişim anlamında sağladığı kolaylıklarla öğretme öğrenme sürecinin paydaşları arasında köprü işlevi görebilmektedir (Kukulka-Holme ve Traxler, 2005). Mobil öğrenme, öğreten ve öğrenen kişiler arasında iletişim kurmayı, her an araştırma yapabilmeyi, kullanıcının üretkenliğini arttırmayı, herhangi bir işin aksamamasını, bilgi alışverişinde verimliliğin artmasını sağlayan ve mobil teknolojiler aracılığıyla gerçekleşen bir öğrenmedir (Kim, Miranda ve Olaciregui, 2008). Mobil öğrenme, öğrenme sürecine esneklik sağlamaktadır. Koşulları gereği birbirleriyle veya öğretmenleriyle yüz yüze görüşemeyen veya hiç karşılaşma imkanı bulunmayan topluluklar mobil cihazlar aracılığıyla iletişim ve etkileşimde bulunarak öğrenmelerini gerçekleştirebilmektedir (Kukulka-Holme ve Traxler, 2005).

2.2.1.4.7. Anında erişim

Mobil öğrenmede öğrenci bilgiye anında erişim sağlamaktadır. Mobil öğrenmede öğrenenler, istedikleri anda mobil erişim imkanlarından yararlanarak ihtiyaç duydukları bilgiye anında ulaşabilmektedir. Örneğin, öğrenci bir soru çözümü sırasında bir tanıma formüle veya denkleme ihtiyaç duyduğunda kolayca bu bilgiye erişim sağlayabilmektedir (Özdamlı ve Çavuş, 2011).

2.2.1.5. Mobil öğrenmenin temel öğeleri

Mobil öğrenmenin beş temel öğesi bulunmaktadır. Bu öğeler Şekil 2.1 üzerinde gösterilmiştir (Özdamlı ve Çavuş, 2011):



Şekil 2.2. Mobil öğrenmenin temel öğeleri

Şekil 2.2’de görüldüğü üzere mobil öğrenmenin; öğrenci, öğretmen, içerik, öğrenme çevresi ve değerlendirme olmak üzere beş temel öğesi bulunmaktadır. Öğrenciler, mobil öğrenmedeki tüm öğrenme etkinliklerinin merkezinde yer almaktadır. Öğrencilerin ilgi alanlarına, deneyimlerine ve ihtiyaçlarına göre mobil öğrenme süreci şekillenmektedir. Öğretmen, mobil öğrenme sürecinde bilgi aktarıcısı olarak değil danışman rolüyle bulunmaktadır. Öğretmenlerin, öğrencilerin ilgi alanlarını belirlemesi, bu ilgi alanlarını konu ile ilgili öğrenme hedefleriyle ilişkilendirmesi ve bir öğrencinin içinde bulunduğu özel koşullarla ilgili bu hedeflere ulaşmak için fırsatlar sunması gerekmektedir. İçerik, mobil öğrenme sürecinde öğrenciler tarafından öğrenilmesi gereken konular veya temalardır. Öğrenme içeriği, öğrencilerin ihtiyaç duyduğu bilgilere hızlı bir şekilde ulaşmalarını sağlamalıdır. İçerik, etkileşimli oyunlar, etkinlikler ve sınavlarla sunulmalı; grafik, video ve diğer multimedya türleriyle desteklenmelidir. Öğrenme çevresi, öğrencilerin bilgiye ulaştıkları yerdir. Öğrenme çevresinin, olumlu öğrenme deneyimleri elde etmeye uygun olması gerekmektedir. Öğrenme çevresi, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen arasındaki iletişim ve etkileşimi arttıracak şekilde olmalıdır. Değerlendirme, mobil öğrenme sürecinde önemli bir yer tutmaktadır. Mobil cihazlar, öğrencilerin mobil öğrenme sürecindeki faaliyetlerini kayıt altına alabilmekte ve öğrenci performansını öğretmenlere rapor edebilmektedir. Ayrıca öğrenciler kendilerini ve akranlarını da değerlendirebilmektedir. İyi tasarlanmış bir mobil öğrenme süreci, öğrencilerin mobil öğrenme süresince öğrenme hedeflerinin ne

kadarına ulaştığını, öğrenme içeriğini ne kadar iyi anladığını değerlendirebilecek geri bildirimler sağlamalıdır (Özdamlı ve Çavuş, 2011).

Mobil öğrenmeye karşı son yıllarda artan ilginin eğitimcilerin dikkatini çektiği görülmektedir. Mobil öğrenmede odak noktası öğrenmeye vurgu yapmak, öğrenmeyi desteklemek ve kolaylaştırmaktır. Mobil öğrenmenin öğrenme sürecine dair neler sunabileceğini kestirebilmek için öncelikle şu tipik soruların yanıtları bulmak önemlidir (Kukulska-Holme ve Traxler, 2005, s.25):

1. Bu kadar küçük cihazlarla öğrenmek gerçekten mümkün müdür?
2. Öğretmek ve öğrenmek için kimler mobil cihazları kullanabilir?
3. Mobil öğrenme için hangi konular ve ne tür durumlar uygundur?
4. Tüm öğrenciler ve okullar mobil cihaz ve teknolojiler konusunda eşit bir şansa sahip olabilecek mi?

Mobil öğrenmeye dair bu tür sorular, eğitim öğretim bağlamında mobil teknolojileri kullanan herkes için belirli yarar ve sınırlılıkları gündeme getirmektedir. Mobil öğrenmeye ilişkin yararlar ve sınırlılıklar bir sonraki bölümde ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

2.2.1.6. Mobil öğrenmenin yararları

Eğitimde mobil öğrenmenin daha yaygın tercih edilmeye başlanmasında mobil öğrenmenin sunduğu yararların payı büyüktür. Mobil öğrenme, öğrenenlerin dijital okuryazarlık becerilerinin gelişmesine, gereksinim duydukları alanlarda yardım ve destek almasına, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım becerilerinin gelişmesine, eğitim için cesaretlenmesine, odaklanmalarının, öz-saygılarının ve öz-güvenlerinin artmasına yardımcı olmaktadır (Attewell, 2005). Woodill'a (2011) göre mobil öğrenme, öğreneni uzun süre odaklayabilmesi, işbirliği ve öğrenme topluluklarını artırması, verimli ve etkili olması, maliyet ve zaman tasarrufu sağlaması, küçük ve farklı bilgi parçalarından oluşan basit bir tasarım ile gerçekleştirilmesi, bilginin dinamik olarak güncelleştirilebilmesi, kişisel olması ve farklı kaynaklardan bilgi erişimine izin vermesi bakımından üstünlük sağlamaktadır.

Mobil öğrenme, her zaman ve her yerde öğrenme, işbirliğine dayalı öğrenme, bağlam farkındalığına dayalı öğrenme, kişisel öğrenme, yaşam boyu ve informal öğrenme, sınıf etkinlikleriyle öğrenme, çoklu ortam desteği ve düşük maliyet gibi açılardan öğrenmeye olumlu katkılar sağlamaktadır (Özdamar Keskin, 2011).

Mobil öğrenme araçları, örgün ve yaygın öğrenmenin önemli bir ögesidir ve bireylere bir programı takip etme ya da kendi öğrenmelerini yönlendirme olanağı sağlamaktadır (Solmaz ve Gökçearslan, 2016; Sung, Chang ve Yang, 2015). Mobil öğrenme kişilere kendi bireysel öğrenme hızlarında öğrenme olanağı tanımaktadır. Kişi öğrenebildiği hızda istediği kadar tekrar yapabilmekte ya da en iyi öğrenebileceği öğrenme materyalini seçerek istediği şekilde öğrenme imkânını elde edebilmektedir. Sınıf içinde ve sınıf dışında kesintisiz öğrenme fırsatı sağlayan mobil öğrenme aynı zamanda çeşitli mobil uygulamaların işe koşulmasıyla sınıf içindeki öğretimi zenginleştirmekte, eğlenceli hale getirmekte ve konunun pekiştirilmesinde kolaylık sağlamaktadır (Chan vd., 2006). Öğrenciler için sınıf içi ve dışı öğrenme, alıştırmaya ve uygulama çalışmalarının gerçekleştirilmesinde büyük bir potansiyel sunmaktadır (Ağca ve Bağcı, 2013).

Mobil öğrenenler, mobil cihazlar aracılığıyla diğer kullanıcılarla ve farklı kaynaklarla zengin bağlantılar kurup üst düzeyde işbirliği yapma imkanına sahip olmaktadır. Mobil öğrenenlerin akranlarıyla, sosyal ağ arkadaşlarıyla, forum üyeleriyle, öğretmenleriyle ve çeşitli uzmanlarla istekli bir şekilde iletişime geçmesi, sosyal etkileşim içerisine girmesi, bilgi ve fikir alışverişi yapması onların öğrenme sürecinde aktif olmasını sağlamaktadır. Mobil öğrenenler, mobil cihazlar sayesinde bilgiyi mobil platformda üretme, tüketme, yayma ve kullanıcı temelli bir öğrenme platformu oluşturma imkanına sahip olmaktadır (Yokuş, 2016).

Mobil öğrenme ile çocukların bilgi birikimi, sahip oldukları beceriler ve bakış açıları çağın gereksinimlerine göre şekillendirilebilmektedir. Onların küresel çağda işbirliği geliştirmelerine ve rekabet edebilmelerine fırsat tanınmaktadır. Mobil öğrenme, öğrencilerin öğrenmelerini takip etme, izleme ve değerlendirme için alternatifler sunmaktadır. Formal ve informal öğrenmeler arasında köprü kurarak, öğrencilerin sınıfta ve okul dışında öğrendikleri bilgileri bütünleştirmelerinde yardımcı olmaktadır. Toplumsal olarak mobil teknolojilere duyulan ilgiyi eğitsel çabaya dönüştürerek öğrenme için alternatif yollar sunmaktadır. Mobil öğrenme öğrencilerin işbirliği, iletişim ve küresel farkındalık gibi 21. yüzyıl becerilerini geliştirme potansiyeline sahiptir. Her yerde ulaşılabilir, nispeten düşük maliyetli ve bilindik olmalarından dolayı dijital eşitliği sağlama yönünden bir üstünlüktür. Bu yönüyle mobil öğrenme, ekonomik açıdan dezavantajlı topluluklar ve coğrafi olarak yalıtılmış toplulukların çocuklarına

ulaşma olanağı tanımaktadır (Ching vd., 2009; avuş ve Uzunboylu, 2009; Hartnell-Young, 2005; Naismith vd., 2004; Schwabe ve Göth, 2005).

Mobil öğrenme ortamlarının, tipik e-öğrenme sistemlerine göre, bilgisayar başında bulunmayı gerektirmeden hareket özgürlüğü sağlıyor olması bu ortamların yalnızca sınıf dışındaki alanlarda uygulanabilir olduğu anlamına gelmemektedir. Aksine mobil araçlar, harmanlanmış öğrenmeye olanak tanıyarak, sınıf içindeki etkinliklerde de öğrenme ve öğretme süreçlerinin verimli ve etkili hale getirilmesine yardımcı olmaktadır (elik, 2013). Mobil öğrenme sayesinde öğretmenler, online sınıflarda öğrencileriyle sınıf dışı etkinlikler oluşturabilmekte; öğrenciler de sınıfta öğrendikleri bilgileri pekiştirme amacıyla kullanabilmektedir (Frohberg, Gath ve Schwabe, 2009). Aynı zamanda online sınıflarda öğrencilere anında dönüt verilebilmekte ve öğrencilerde takıldıkları yerlerde diğerk arkadaşlarına yardımcı olabilmektedir.

Araştırmalar, öğrenme ortamlarında mobil cihazların kullanımının ve mobil öğrenme sürecinin; bilgi ağına ulaşımı ve kullanılabilirliğini arttırma (Gay vd., 2001; Goldman ve Kaufman, 2001), farklı fiziksel ortamlarda öğrencilere öğrenmeyle ilgili etkinlikler sunma, projeler yoluyla grup çalışmasını destekleme, işbirlikli öğrenme ortamı sağlayarak öğrenciler arası iletişimi arttırma (akır, 2011; Gay vd., 2001) gibi katkılar sağladığını ortaya koymaktadır. Bulun, Gülnar ve Güran (2004) mobil öğrenmenin üstün yönlerini; yaşam boyu öğrenmeye katkı sağlama, farkında olmadan öğrenme, ihtiyaç duyulduğu anda öğrenme, zaman ve mekandan bağımsız öğrenme, koşullara göre ayarlanabilen öğrenme şeklinde sıralamıştır. Peters (2007) ve Woodill (2011) mobil öğrenmenin üstünlüklerini; taşınabilirlik, herhangi bir zaman veya yerden bağlantı sağlayabilme, kaynaklara esnek erişim, bireyler arası hızlı iletişim kurabilme, farklı konumlardaki bireyler arasında bağlantı kurarak topluluk çalışmalarını güçlendirme ve aktif öğrenme deneyimi sağlama şeklinde belirtmiştir.

Attewell, mobil öğrenmenin öğrencilerin öğrenme alışkanlıkları ve mobil cihazlara yönelik tutumları üzerine etkisine ilişkin araştırmasında mobil öğrenmenin şu üstünlükleri sağladığını ortaya koymuştur (Attewell, 2005, s.2):

- Öğrencilerin teknoloji okuryazarlığı becerilerinin gelişmesine ve mevcut yeteneklerini tanımalarına yardımcı olmak.
- Hem bireysel hem de işbirlikli öğrenmeyi desteklemek.
- Öğrencilerin yardıma veya desteğe ihtiyaç duyduğu anda bağlantı kurmak.
- Öğrenme sürecindeki resmiyeti ortadan kaldırarak süreci eğlenceli kılmak ve isteksiz öğrencileri dersle meşgul edebilmek.

- Öğrencileri daha uzun süre derse odaklı tutmak.
- Öğrencilerin özgüvenini arttırmak

Mobil öğrenmenin üstünlüklerine ilişkin alanyazındaki bilgiler, mobil öğrenmenin öğrenme süreci üzerinde olumlu bir katkısının olduğuna işaret etmektedir. Ancak bu üstünlük ve olumlu katkıların yanı sıra mobil öğrenmenin birtakım sınırlılıklarının da bulunduğu söylenebilir.

2.2.1.7. Mobil öğrenmenin sınırlılıkları

Mobil öğrenme birçok üstün yöne sahip olsa da eğitimciler, öğrenenler ve öğretim tasarımcıları için bazı güçlükler de bulundurmaktadır. Bu güçlüklerden bazıları psikolojik altyapıya sahiptir. İnsanların alışkanlıklarını değiştirmek oldukça zor ve zaman alan bir süreçtir. Bu nedenle eğitici veya öğrenenler alışkanlıkları nedeniyle mobil öğrenmeye direnç gösterdiğinde öğrenmeye karşı motivasyonları da düşmektedir. Motivasyon kaybının bir diğer önemli sebebi ise mobil cihazların ve uygulamaların ileri düzey kullanım becerisi gerektirmesidir. Herrington, Herrington ve Mantei'ye göre (2009) kişi, mobil öğrenme sürecinde mobil cihazındaki özellikleri bildiğine ve amacına uygun olarak kullanabildiğine emin olmalıdır. Kişi mobil cihazının kullanımına ilişkin gerekli özyeterliğe sahip olmadığında öğrenmeye karşı motivasyon kaybına uğramaktadır. Mobil öğrenmede karşılaşılan bir diğer güçlük ise öğrenme başarısının ve öğrenen etkinliklerinin takip edilmesidir (Shudong ve Hiddings, 2006). Mobil öğrenmede öğrenme herhangi bir yerde ve zamanda gerçekleşebildiğinden öğrenenin etkinliklerini ve başarısını takip etmek zorlaşmaktadır. Mobil öğrenmede birçok güçlük ise mobil cihazlara dayalı teknolojik güçlüklerden kaynaklanmaktadır. Mobil cihazların oldukça çeşitli, farklı özelliklerde ve farklı altyapılara sahip olması mobil öğrenme sürecinde bazı güçlüklerle yol açabilmektedir. Mobil öğrenme sürecinde eğiticinin kullanmak istediği bir uygulama, öğrenenin mobil cihazıyla veya o cihaza ait işletim sistemiyle uyum göstermediğinde uyumluluk sorunları yaşanabilmektedir. Mobil cihazların sahip olduğu sınırlı pil ömrü, hafıza ve nispeten küçük boyutlu ekranlar da diğer teknolojik güçlüklerdendir.

Mobil öğrenmeye yönelik ilk itirazlar, mobil cihazların sahip olduğu küçük ekranlar ve klavye nedeniyle ortaya çıkan olumsuzluklara yönelik olmuştur. Küçük ekranlar, bir ekrana yerleştirilebilecek bilgi miktarını sınırlamaktadır. Ekranda yer alan klavyenin de küçük ekran boyutuna paralel olarak küçük olması nedeniyle veri girişinde

zorluklar yaşanmaktadır. Bu olumsuzlukların üstesinden gelmek için mobil cihazların, kullanıcıların ihtiyaçlarına göre şekillenebilen iyi bir tasarım düşüncesine sahip olması gerekmektedir (Woodill, 2011).

Mobil öğrenme, uygulama ve sürdürülebilirlik ile ilgili bazı zorluklar da bulundurmaktadır. Bu zorluklar mobil öğrenmenin geniş kitlelere yayılmasını engelleyebilmektedir. Kırsal kesimlerde yaşayanların düşük internet hızına sahip olması veya internet bağlantısının olmaması, ses ve video gibi öğretim sürecinde önemli yer tutan büyük boyutlu dosyaların görüntülenmesinde sorun oluşturmaktadır. Ayrıca mobil bağlantı veri ücretlerinin yüksek olması toplumdaki her ailenin bütçesine uygun olmaması nedeniyle sorun oluşturmaktadır (Yokuş, 2016).

Günümüzde mobil teknolojilerin hızlı yaygınlaşması ürün çeşitliliğinde önemli derecede bir artış meydana getirmiştir. Piyasada pek çok farklı firmaya ait alternatif mobil cihazına erişebilmek mümkündür. Bu çeşitlilik özellikle mobil öğrenme ortamlarındaki öğretim planlayıcılarını zora sokmakta, daha fazla çaba harcamalarına ve zaman kaybetmelerine yol açmaktadır. Dolayısıyla öğretim planlayıcıları ve tasarımcılarının mobil öğrenme ortamında öğrencilerin karşılaşılabileceği bu ihtimalleri sistemli bir şekilde analiz ederek doğru tasarımları hayata geçirmeleri büyük önem taşımaktadır (Çelik, 2013).

Mobil teknolojilerin son yıllardaki büyük gelişimi aynı zamanda mobil veri trafiğinin büyük oranda artmasına yol açmıştır. Veriler, mobil veri akışının 2010 yılından 2018 yılına gelindiğinde 5000 kat arttığını göstermektedir. Bu konuda mobil veri sağlayıcılarının endişesi, mobil veri altyapısının artan kullanıcı sayısı ve veri akışına ayak uyduramamasıdır (PhoneCount, 2018).

Rogers ve Price, mobil teknolojilerin öğrenme sürecinde kullanımına dair üç temel güçlük üzerinde durmaktadır. İlk olarak, öğrencilere aşırı bilgi yüklemesinden kaçınılmalıdır. İkinci olarak, çocukları aşırı mobil teknoloji ve uygulamaya boğarak onlara rahatsızlık verilmemelidir. Üçüncü olarak ise çocukların arzu edilen ders kazanımlarına ulaşabilmeleri ve kendi öğrenmeleriyle başa çıkabilmeleri için öğrenme deneyimi tasarımı ve ilgili materyaller çok iyi yapılandırılmalıdır (Rogers ve Price, 2009).

Çakır, mobil öğrenmenin yeni bir kavram olmasından dolayı henüz yaygınlaşmaması, mobil öğrenme ortamlarının geniş kitlelere ulaşmaması, maddi olanaklar ve eğitimcilerin mobil ortamlara ilgi ve bilgi seviyelerinin düşük olması gibi

olumsuz bazı yönlerinin olduğunu belirtse de eğitimle ilgili mobil uygulamaların geliştirilmesi ve mobil öğrenmeye ilişkin araştırmaların artmasıyla önümüzdeki yıllarda mobil öğrenmenin daha geniş kitlelere hitap edecek seviyeye geleceğini ifade etmektedir (Çakır, 2011).

Rossing vd. (2012) tabletleri mobil öğrenme amaçlı olarak kullandıkları araştırmalarının sonucunda karşılaştıkları birtakım sorun ve zorlukları belirlemişlerdir. Öncelikle öğrencilerin tabletlerini belirli bir amaç olmadan kullandığı sınıflarda, mobil cihazlar eğlenceli ve öğretici olmaktan çok dikkat dağıtıcı olmuştur. Bu yüzden eğitimciler yönergeleri net olan ve öğrenci rollerinin açıkça belirlendiği etkinlikler tasarlamalıdır. Yapılandırılmamış öğrenme etkinlikleri öğrencilerin odak noktalarının kaybolmasına ve internet üzerindeki diğer ilginç etkinliklere kaymalarına sebep olmaktadır.

Yukarıda bahsedilen tüm bu sınırlılıklara dikkat edilmediğinde, öğrenme ortamındaki öğrencilerin istenmeyen durumlarla karşılaşma ihtimalleri oldukça yüksektir. Mobil öğrenme ortamı, tüm eğitim ortamlarında olması gerektiği gibi sistematik bir analiz ve tasarım gerektiren planlı bir sürecin ürünü olarak öğrencilere sunulmalıdır. Bu şekilde yapıldığında öğrencilerin mobil öğrenme ortamlarındaki başarıları daha yüksek düzeylere çıkarılabilecektir.

Sonuç olarak, mobil öğrenmenin olumsuz yönlerini azaltmak için mobil öğrenmeyi uygulayan eğitimciler, öğretme etkinliğinin yönünü iyi belirlemeli, öğrencilerin yoğun etkinlikler arasında ya da mobil teknolojinin sınırsız dünyasında kaybolmasına izin vermemelidir. Ayrıca, mobil öğrenmeyi uygulamak isteyen öğretmenler, dijital dünyada yer alan sayısız kaynak arasından hangilerinin güvenilir, doğru ve pedagojik açıdan uygun olduğunu, içerisindeki bilginin geçerliliğini kontrol etmelidir. Öğretmenler öncelikle öğrencilerinin mobil bilgi okuryazarlıklarını geliştirecek çalışmalar yapmalıdır. Böylece onların da erişim sağladığı bilgiler arasından güvenilir kaynakları değerlendirebilmelerine olanak tanımış olacaktır. Ayrıca öğrencilerinin mobil bilgi okuryazarlıklarını arttırarak mobil öğrenme sürecinin kalitesine de olumlu katkı sağlamış olacaktır (Yokuş, 2016).

2.2.2. Sosyal bilgiler eğitiminde mobil uygulamalardan yararlanma

Günümüzde teknoloji büyük bir hızla gelişmekte ve hayatımızda büyük bir yer edinmektedir. Teknolojik gelişmeler ve araç gereçler sosyal hayatımızın ayrılmaz bir

parçası olmuştur. Bu teknolojik araç gereçlerin başında da mobil cihazlar gelmektedir. Sosyal bilgiler dersini alan öğrenciler ve sosyal bilgiler öğretmenleri gün içinde çeşitli amaçlarla akıllı telefon veya tablet gibi bir mobil cihazla vakit geçirmektedir. Yaşanan bu gelişmelere duyarsız kalan ve teknolojik gelişmelerle bütünleşemeyen bir eğitim öğretim sürecinin, teknolojiyle iç içe olan öğrencilerin ilgi, katılım ve motivasyon düzeylerinin düşmesine yol açacağı söylenebilir.

Prensky (2001), teknoloji ile doğar doğmaz tanışan, teknoloji ile büyüyen, dijital dili ana dil olarak kullanan, günlük hayatlarındaki işlerinin tamamına yakını teknoloji ile halleden bir kuşağın olduğunu ifade ederek, bu kuşağı “dijital yerliler” olarak adlandırmıştır. Şu anda sosyal bilgiler dersini almakta olan öğrenciler, dijital yerliler olarak adlandırılan bu kuşakta yer almaktadır. Bahsi geçen teknoloji çağı çocukları olarak tanımlayabileceğimiz dijital yerlilerin, okulda teknolojiden soyutlanarak bir eğitim alması, onların teknolojiden soyutlanmış yöntemler kullanılarak anlatılan bir derse ilgisiz olmalarına ve sıkılmalarına yol açacaktır (Bozkurt, 2015). Onlara, sosyal bilgiler derslerinde, alışık oldukları mobil araçlar ve uygulamalarla bütünleştirilmiş bir ders sunulduğunda ise daha aktif bir öğrenme ortamı sağlanmış olacak, öğrencilerin başarısı, ilgisi ve motivasyonu artış gösterecektir (Kaya ve Aydın, 2011).

Sosyal bilgiler dersinin amaçlarından biri, toplumun ihtiyaçları doğrultusunda bireyler yetiştirmektir. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilme becerisi bu ihtiyaçlar arasında önemli bir yer tutmaktadır. Artık vatandaşlar kişisel birçok işlemini mobil uygulamalar aracılığıyla gerçekleştirebilmekte, kamusal hizmetleri mobil uygulamalar aracılığıyla alabilmektedir. Vatandaşların bu teknolojileri yeterli düzeyde kullanma becerisine sahip olmaması, onların mobil uygulamalar ile sunulan birçok hizmetten yoksun kalmasına yol açmaktadır (Aydın ve Silik, 2018; Şenel ve Gençoğlu, 2011). Bu bağlamda öğrencilerin alışık oldukları mobil araçlar ve uygulamalarla zenginleştirilmiş bir sosyal bilgiler dersi aracılığıyla, etkili bir sosyal bilgiler öğretiminin yanı sıra günümüz bilgi toplumunun ihtiyaç duyduğu teknoloji kullanım becerisine sahip ve kendisine sunulan hizmetlere sorunsuz bir şekilde ulaşabilen bireylerin yetiştirilmesi de sağlanmış olacaktır.

Mobil cihazların eğitimde etkili bir biçimde kullanılmasında, kullanıcıların veya öğrencilerin benzersiz mobil uygulamalar indirebilecekleri uygulama mağazalarının bulunması önemli rol oynamaktadır (Drigas ve Angelidakis, 2017; Yokuş, 2016). Sosyal bilgiler dersi, tarih, coğrafya, sosyoloji, psikoloji, ekonomi, hukuk, siyaset,

arkeoloji, felsefe gibi birçok farklı sosyal bilim disiplininin toplu öğretim yaklaşımıyla birleşiminden doğmuş bir çalışma alanıdır. Bu nedenle sosyal bilgiler öğretmenlerinin, ders kazanımlarına göre uygulama mağazalarından ücretsiz veya düşük maliyetle sahip olabilecekleri birçok mobil uygulama bulunmaktadır. Sosyal bilgiler dersinin bu çok disiplinli yapısı, mobil uygulamaların sosyal bilgiler dersinde kullanılabilmesi açısından zengin bir ortam ve çeşitlilik sunmaktadır. Çünkü her bir sosyal bilim disipliniyle ilişkilendirilebilecek bir mobil uygulamadan yararlanıldığında sosyal bilgiler dersinin bütünü açısından zengin bir mobil uygulama kullanımı sağlanmış olacaktır. Bu duruma sosyal bilgiler dersi içinde önemli bir yoğunluğa sahip olan tarih bilimi örnek verilebilir. Sosyal bilgiler öğretmeni öğrencilere tarihi bir olayla ilgili tarihi eserleri inceleme fırsatı sunmak istediğinde bir müze gezisi planlaması gerekecektir. Bu gezi zaman, maliyet ve bürokratik süreçler gerektirmektedir. Oysaki bu müzenin sanal olarak gezilebilmesine olanak tanıyan bir mobil uygulamanın sınıfta kullanımı sosyal bilgiler öğretmeni ve sosyal bilgiler öğretimi açısından büyük kolaylık sunacaktır. Bu örnek sosyal bilgiler dersi kapsamında yer alan diğer sosyal bilimlere genellendiğinde mobil uygulamaların sosyal bilgiler öğretimi için sunduğu fırsat ve kolaylıklar daha açık görülebilmektedir.

Bir öğretim materyali olarak mobil uygulamaların kullanımı, sosyal bilgiler derslerinde öğretmeni destekleyici ve öğretimin daha anlamlı ve kalıcı olması açısından önem taşımaktadır. Öğretimde konuları daha iyi anlamak, konuların önemli ve temel noktalarını vurgulamak, öğrencilerinin dikkatini çekmek ve onları güdülemek amacıyla mobil uygulamalar faydalı birer araç olarak kullanılabilir (Kaya ve Aydın, 2011). Mobil uygulamalar içinde en yaygın kullanım alanı bulan uygulamalar sosyal ağların mobil uygulamalarıdır. Sosyal ağlara ait mobil uygulamalar, sosyal bilgiler dersinde öğrenmeyi kolaylaştırmakta ve anında dönüt alma olanağı sunmaktadır. Sosyal ağ uygulamaları üzerinden video, ses, görüntü, etkinlik, sunum, ders notu gibi dosyalar kolay yoldan birçok kişiye hızlı bir şekilde ulaşmaktadır (Gülbahar, Kalelioğlu ve Madran, 2010). Sosyal ağlar üzerinden grup ödevleri verilebilmekte, öğretmen derste kullandığı mobil uygulamaların çıktılarını bu ortamlardan kolayca öğrencilerin erişimine sunabilmektedir. Sosyal bilgiler öğretmenleri sosyal ağlar üzerinden işledikleri konularla alakalı tartışma oturumları başlatarak öğrencilerin çok boyutlu ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine yardımcı olabilmektedir. Tüm bu etkinliklerin gerçekleştirilebileceği, sosyal ağlar ile benzer yapıda çalışan ve sınıf yönetimi amacıyla geliştirilen mobil uygulamalar da bulunmaktadır. Sosyal bilgiler

öğretmenleri, sınıf yönetimine yönelik geliştirilen mobil uygulamalar sayesinde, sosyal ağlarda olduğu gibi sınıf dışında da öğrencilerine her an ulaşabilmekte, onlarla paylaşımlarda bulunarak çeşitli görevler oluşturmakta böylece öğrenci öğretmen bağı daha güçlü hale gelmektedir (Bozkurt, 2015; Drigas ve Angelidakis, 2017).

Sosyal bilgiler dersinde sınıf içi veya sınıf dışı mobil uygulamaları kullanırken sosyal bilgiler öğretmenlerinin dikkat etmeleri gereken bazı noktalar bulunmaktadır. Bunlar; öğrencilerin ders sırasında oyun oynaması, sosyal medya uygulamalarını kullanması, ders dışı internet sayfalarını görüntülemesi, dikkat dağınıklığı gibi etmenlerdir (Özer, 2017). Bu nedenle mobil araç ve uygulamalarla yürütülen bir ders sırasında öğretmenin öğrencilere rehberlik etmesi önem taşımaktadır. Öğretmenin süreç boyunca rehberliği olmadığında öğrencilerin dikkati kolayca ders dışı unsurlara kayabilmekte, öğrenciler şaşırıp yanlış yapabilmekte ve sinirlenmektedir (Scarlato, 2006). Bu durumun önüne geçmek için sosyal bilgiler öğretmenin öğrencilerine iyi bir plan dâhilinde rehberlik etmesi gerekmektedir. Öğretmenin rehberliği iyi yönetemediği durumlarda istenilen, verimli bir öğrenme gerçekleşmeyebilir. Bu nedenle mobil uygulamaların sosyal bilgiler dersinde kullanımının iyi bir planlama ile yapılması önem taşımaktadır.

Mobil uygulamaların eğitsel amaçlı kullanımıyla öğrencilere, okulda öğrenmiş oldukları bilgi ve becerileri gündelik yaşama aktarmada kolaylık ve zamandan tasarruf sağlanmaktadır. Aynı zamanda mobil uygulamalar, öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde öğrendiklerini pekiştirme ve tekrarlama olanağı tanıyarak öğrenilenlerin kalıcı olmasını sağlamaktadır (Karasaç, 2019). Sosyal bilgiler konularında soyut öğeler sıklıkla yer almaktadır. Öğrencilerin soyut kalan bu noktaları somutlaştırabilmelerinde mobil cihaz ve uygulamalar kolaylık sağlamaktadır. Çünkü soyut noktaların somutlaştırılmasına olanak tanıyan kavram haritası, afiş, poster ve karikatür oluşturma gibi birçok mobil uygulama bulunmaktadır. Ayrıca mobil uygulamalar aracılığıyla öğrencilere simülasyon ve animasyonlarla gerçeklik ve somut öğrenme deneyimleri kazandırılabilir (Karasaç, 2019).

Sosyal bilgiler dersi, sosyal bilgiler öğretim programına dayalı olarak yürütülmektedir. Dolayısıyla sosyal bilgiler öğretim programında, mobil öğrenme ve mobil uygulamalara yönelik doğrudan veya dolaylı olarak vurgulanan noktaların bilinmesi önem taşımaktadır. Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda, öğrencilerin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde; kişisel, sosyal, akademik ve iş hayatlarında ihtiyaç

duyacakları beceri yelpazeleri olan sekiz yetkinliğe yer verilmiştir. Bu yetkinlik alanlarından biri dijital yetkinliktir. Programda dijital yetkinlik: *“İş, günlük hayat ve iletişim için bilgi iletişim teknolojilerinin güvenli ve eleştirel şekilde kullanılmasını kapsar. Söz konusu yetkinlik, bilgiye erişim ve bilginin değerlendirilmesi, saklanması, üretimi, sunulması ve alışverişi için bilgisayarların kullanılması ayrıca internet aracılığıyla ortak ağlara katılım sağlanması ve iletişim kurulması gibi temel beceriler yoluyla desteklenmektedir”* şeklinde açıklanmıştır (MEB, 2018, s.5). Mobil uygulamaların sosyal bilgiler dersinde kullanımı, öğrencilerin dijital yetkinlik kazanmalarına destek oluşturmaktadır. Sosyal Bilgiler Öğretim Programı’nda öğrencilere kazandırılması amaçlanan 27 temel beceri bulunmaktadır. Bu becerilerden biri dijital okuryazarlıktır. Sosyal bilgiler dersinde mobil teknolojiler ve uygulamaların kullanımı öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin gelişimine de katkıda bulunacaktır.

Sosyal Bilgiler Öğretim Programı’nın ölçme ve değerlendirme yaklaşımında, ölçme değerlendirme sürecinin çeşitlik ve esneklik anlayışına uygun olması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca ölçme değerlendirme uygulamalarının öğretmen ve öğrencilerin en yüksek düzeyde aktif katılımıyla gerçekleştirilmesi önerilmektedir (MEB, 2018). Sosyal bilgiler dersi ölçme değerlendirme faaliyetlerinin yürütülmesinde kullanılabilecek çeşitli mobil uygulamalar bulunmaktadır. Bu uygulamalar ölçme değerlendirme etkinliklerine çeşitlilik ve esneklik katarken aynı zamanda öğretmen ve öğrencilerin sürece aktif olarak katılımlarına olanak tanımaktadır.

Sonuç olarak mobil uygulamaların sosyal bilgiler dersinde kullanılması hem öğretmen hem de öğrenciler açısından birtakım faydalar sağlamakla birlikte teknolojiyi sosyal bilgiler dersinin tüm sorunlarını ortadan kaldırabilecek bir mucize olarak düşünmek de yanlış olacaktır. Her yeni teknoloji iyi bir planlamayla, doğru ve dersin amaçlarına uygun olarak kullanıldığında sosyal bilgiler öğretimi için işlevsel birer araç halini alacaktır. Mobil cihazlar ve uygulamalar da sosyal bilgiler dersinde işlevsel olarak kullanılabilecek uygulamalardan biridir. Sosyal bilgiler dersinde akademik başarının, eleştirel düşünmenin ve derse karşı motivasyonun arttırılmasında çeşitli mobil uygulamalar katkı sağlayabilmektedir.

2.2.2.1. Sosyal bilgiler eğitiminde mobil uygulamalar ve akademik başarı

Akademik başarı birçok eğitim araştırmasına konu olsa da alanyazında üzerinde uzlaşılan bir tanımı bulunmamakta, araştırmacılar kavramı tanımlama konusunda çekimser davranmaktadır. Steinmayr vd. (2014, s.11) akademik başarı kavramını “*bir kişinin öğretim ortamlarındaki, özellikle okul, kolej ve üniversitedeki faaliyetlerin odak noktası olan belirli hedeflere ne ölçüde ulaştığını gösteren performans sonuçları*” olarak ifade etmişlerdir. Kuh vd. (2006) ise akademik başarıyı “*eğitsel amaçlı etkinliklere katılım, memnuniyet, istenen bilgi edinme, beceri ve yetkinlikler, sebat, eğitim sonuçlarına ulaşma ve okul sonrası performans*” olarak tanımlamışlardır.

Eğitim açısından düşünüldüğünde ise başarı, program hedefleriyle tutarlı davranışlar bütünüdür. Bir başka deyişle bir öğrenci, programdaki hedef davranışları sergilemesi halinde başarılı sayılabilmektedir (Demirtaş ve Güneş, 2002). Eğitim sistemlerinin başarısına dair en temel göstergelerden biri, öğrencilerin istenilen başarıyı elde etmesidir. Başarı ile genel olarak kastedilen şey; eğitim kurumlarında verilen derslerde öğrencilerin sınav puanları, performans ve ödev değerlendirme puanları ile hedeflenen kazanımların hangi düzeyde elde edildiğini ifade eden akademik başarıdır (Hand ve Treagust 1991; Sarier, 2016; Steinmayr vd., 2014). Akademik başarı çıktılarının yüksek düzeyde olması verilen eğitimin, kullanılan yöntemlerin, materyallerin ve teknolojik araç gereçlerin ne kadar yeterli olduğunun da bir göstergesidir. Bu yönüyle akademik başarı birçok araştırmanın konusu olmuştur. Kullanılan yöntemlerin, tekniklerin, materyallerin, teknolojilerin akademik başarıyı nasıl etkilediği birçok araştırmada ele alınmıştır ve akademik başarı halen önemli bir araştırma konusu olmaya devam etmektedir.

Öğretim programlarının en temel ögesi öğrencilerin hedeflenen kazanımlara ulaşmasıdır. Bunun da en büyük göstergesi ölçme değerlendirme süreciyle öğrencilerin başarılarının ortaya konmasıdır. Bu noktada ölçme değerlendirme sürecini eğlenceli ve ilgi çekici hale getiren birçok mobil uygulama bulunmaktadır (Pala, 2019) ve bu uygulamalar sosyal bilgiler eğitiminde kullanılabilmektedir.

Mobil uygulamalar; bireylerin öğrenme ihtiyaçlarına cevap verecek içeriklere yer ve zaman sınırlaması olmaksızın erişebilmeyi mümkün kılmaktadır (Elçiçek ve Bahçeci, 2017; Mouza ve Barrett-Greenly, 2015). Bu bağlamda, ihtiyaç duyulduğu anda öğrencilerin kolayca çeşitli içeriklere erişebilmesini sağlayan pratik araçlar olarak mobil uygulamalar önem taşımaktadır (Yıldırım, 2012). Bazı bilgilerin ihtiyaç duyulmadan

öğrenilmesi güçtür fakat ihtiyaç anında bu bilgilerin sunulması öğrenmeyi oldukça kolay ve kalıcı hale getirmektedir (Harris, 2009). Mobil uygulamaların öğrencilere sağladığı esnek öğrenme biçimi, öğrenme açısından getirdiği kalıcılık, rahatlık ve üstünlüklerle onların motivasyonuna ve dolayısıyla da akademik başarılarına katkı sağlayabilmektedir (Kilis, 2013). Gimenez Lopez vd. (2009), mobil uygulamalar sayesinde öğrenme materyallerine her yerden erişim sağlayabilme, öğrencinin kendi kendine istediği zaman çalışabilmesi, değerlendirme ve geri bildirim için sağladığı kolaylıklarla öğrencilerin gelişimini takip edebilme ve öğrenmeyi destekleyici farklı materyal ve uygulamaları kullanabilme gibi üstünlüklerle öğrencilerin akademik başarılarına katkı sağladığını belirtmektedir.

Öğrenme etkinliği ne kadar çok duyu organına hitap ederse öğrenme daha iyi ve unutmada daha geç gerçekleşmektedir (Yaşar ve Gültekin, 2009). Mobil uygulamalar, öğrencilerin birçok duyu organına hitap ederek soyut kavramların somutlaştırılmasında kolaylık oluşturmaktadır. Mobil uygulamalar aracılığıyla görsel ve işitsel birçok materyal sosyal bilgiler dersine taşınabilmektedir. Böylece sosyal bilgiler dersinde sıklıkla yer alan soyut kavramlar daha kolay anlaşılabilen ve öğrencilerin başarısına katkı sağlanmaktadır.

Elçiçek ve Bahçeci (2017, s.1706), mobil uygulamaların akademik başarıya birçok yönden katkı sağladığını belirtmektedir. Mobil uygulamalar;

- Farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciler için çeşitlilik ve uygun öğrenme ortamı sağlama,
- Sınıf dışı öğrenme etkinlikleriyle yüz yüze öğrenmeye destek oluşturma,
- Hızlı ve pratik öğrenmeye dayalı etkinlikler sunma,
- Kalıcı öğrenmeler sağlama,
- Ders dışındaki boş vakitlerin ders kapsamındaki etkinliklerle değerlendirilmesine olanak tanıma,
- Planlı ve sistematik ders çalışmayı destekleme,
- Öğrencilerin kendi öğrenme hızlarına yönelik olarak çalışmalar yapabilmesine fırsat sunma,
- Anında dönüt alma gibi sağladığı olanaklarla öğrencilerin akademik başarısına katkı sunmaktadır.

2.2.2.2. Sosyal bilgiler eğitiminde mobil uygulamalar ve eleştirel düşünme

İnsanoğlunun, yaşadığı hayatı ve dünyayı anlamlandırmak amacıyla kullandığı araçların başında düşünme faaliyeti gelmektedir. Basit olarak görülen pek çok özelliğimizin aslında arka planında düşünme faaliyeti bulunmaktadır. Düşünme, “bir

sorunu çözmek, karar almak ya da anlayış geliştirmek üzere ortaya konulan bilinçli bir zihinsel süreç” olarak tanımlanmaktadır (Ruggiero, 2017, s.52). Baymur’a (2015, s.194) göre ise düşünme, *“karşılaşılan problemleri zihinde çözebilme gücüdür”*. Düşünme kavramından hareketle eleştirel düşünme *“gözlem ve bilgiye dayanarak sonuçlara ulaşma”* olarak tanımlanmaktadır (Paul 1988, s.49). Norris (1985, s.40) ise eleştirel düşünmeyi, *“öğrencilere daha önceden bildikleri her şeyi uygulamaları ve kendi düşüncelerine değer biçip onu değiştirmeleri”* olarak tanımlamıştır.

Alanyazında yer alan eleştirel düşünmeye ilişkin tanımlarda amaçlı eylem, bilgi toplama, akıl yürütme, esnek düşünme, çıkarımda bulunma ve değerlendirme gibi özelliklere dikkat çekilmektedir. Alanyazındaki tanımlar birlikte değerlendirildiğinde eleştirel düşünme, bilgi edinme sürecinde irdeleyebilmeyi, çok yönlü sorgulayabilmeyi gerektiren düşünme süreçlerini etkili, tarafsız, disiplinli bir şekilde uygulayabilmeyi, yeni durum ve ürünleri ölçütlere dayalı değerlendirmeyi ve geliştirmeyi içeren zihinsel ve duyuşsal bir süreç olarak ifade edilebilir (Akınoğlu, 2003; Cüceloğlu, 1995; Ennis, 1986; Lipman, 1988; Norris, 1985; Paul, 1984; Söylemez, 2016; Walters, 1984).

Eleştirel düşünme, yargıya varmayı kolaylaştıran bir düşünme şeklidir. Çünkü kriterlere dayanmaktadır, kendi hatasını düzelden bir tarza sahiptir ve bağlam konusunda hassastır (Lipman, 2003). Eleştirel düşünme, kişilerin kendi düşüncelerini değerlendirebilmesi için de gereklidir. Anlamli bir hayat yaşamak ve hayatı bu doğrultuda planlamak için, verilen kararların doğru olup olmadığını derinlemesine düşünmek gerekmektedir (Yılmaz, 2013). Eleştirel düşünmede ortaya atılan kanıtlara, kanıtların dayandığı kaynaklara da şüpheyle yaklaşılır ve bunların güvenilirlikleri, güncellikleri ve konuyla doğrudan ilişkileri sorgulanarak uygun olanlar ve olmayanlar ayrılır. Böylece bilginin ve dayandığı kanıtların doğruluğu teyit edilmeye çalışılır (Söylemez, 2016). Eleştirel düşünme, soru sormayı, problemleri tanımayı, kanıtları araştırmayı, varsayım ve ön kabulleri analiz etmeyi, duygusal akıl yürütmelerden ve genellemelerden kaçınmayı, diğer yorumları dikkate almayı ve belirsizliğe karşı tolerans göstermeyi içermektedir (Slattery, 1990).

Eleştirel düşünme, uygulamanın ön planda olduğu bir süreçtir. Uygulanmayan, yaşama aktarılamayan bir eleştirel düşünme süreci işlevsel ve başarılı olamamaktadır (Kürüm; 2002; Özden, 2005; Söylemez, 2016). Ayrıca eleştirel düşünme, yaşamın sınırlı bir zaman diliminde öğretiminin yapılp bırakılacağı bir beceri değildir. Eleştirel

düşünen bireyin eleştirel düşünmeyi bir alışkanlık hâline getirmesi ve yaşamın her anında otomatik ama bilinçli bir biçimde uygulaması gerekmektedir (Köksal, 2005).

Son yıllarda yaşamın daha karmaşık bir hal alması nedeniyle bireylerin, etkin, demokratik, katılımcı ve üretken birer vatandaş olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri için eleştirel düşünme becerisine sahip olmaları gerekmektedir (İbrahimoglu, 2010). Eleştirel düşünürler; açıklama, yorumlama, düzenleme, akıl yürütme, çıkarım yapma, yaratıcı düşünme, değerlendirme, uygulama, etkili iletişim kurabilme, karar verme ve problem çözebilme becerilerine sahip kişilerdir (Akbiyık, 2002; Branch, 2000; Halpern, 2007; Ruggiero, 2012; Söylemez, 2016). Eleştirel düşünürler, akılcı bulmadığı inançları veya görüşleri sorgulamadan olduğu gibi kabul etmez; aynı zamanda çözümleri ve alternatifleri de ortaya koyarlar (Özdemir, 2005).

Akarsu (2019), eleştirel düşünmenin temel etkinliklerini 3 temel aşamada özetlemektedir. Bunlar; analiz, değerlendirme ve ileri argüman şeklindedir. Analiz, bir metnin ana parçalarını tanımlamaktır. Herhangi bir metinde, haberde veya bilgi kaynağında bulunan bilgilerin mantıksal muhakeme ile analiz edilmesidir. Değerlendirme, bir metnin veya bilginin ne kadar başarılı olduğunun yargılanmasıdır. Değerlendirme aşaması için bireyin uygulama, analiz ve sentez becerilerine sahip olması gerekmektedir. İleri argüman ise bireyin okuduğu metni veya bilgiyi, okumalarından yola çıkarak analiz etmesi ve değerlendirmesi sonucunda kendi düşüncelerini açıklamasıdır.

Halpern (1996) eleştirel düşünme sürecinde, emek harcanması ve geliştirilmesi gereken bazı tutumlar olduğunu ifade etmektedir. Bu tutumları beş başlık altında toplamaktadır. Bunlardan ilki “*plan yaparak düşünme ve çalışma*” eğilimidir. Plansız çalışmalar genellikle gelişigüzel ortaya konmuş ürünlerdir. Oysa eleştirel düşünme planlı ortamlarda ve planlı çalışmalarda ortaya çıkabilmektedir. Bir diğer başlık “*esneklik*”, eleştirel düşünmenin başlıca koşullarından biridir. Yeni fikirlere ve düşünme biçimlerine açık olmak önemlidir. “*Sabır*”, bir işe başlayıp sonuna kadar düşünerek eleştirel düşünme çerçevesinde işlemin tamamlanması için gereklidir. Bir diğer başlık “*değişime açıklık*”tır. Eleştirel düşünme bir tutum olarak belirli bir fikre, yaklaşıma ya da görüşe koşulsuz bağlanmayı reddeder. Her türlü fikir ve yaklaşım, yeni veriler ışığında değiştirilmeye açıktır. Son başlık ise “*farkındalık*”tır. Düşünürken kullanılan işlemlerin farkına varmak, eleştirel düşünme sürecinde sadece düşüncenin

içeriğine bir eleştirel yaklaşım getirmekle kalmaz aynı zamanda kişinin kendi düşünme süreçlerini de eleştirel bir yaklaşımla değerlendirmesini gerektirir.

Eleştirel düşünme becerisi doğuştan getirilen bir özellik olmayıp sonradan kazanılabilen, öğrenilebilen, öğretilen ve güncellenebilen bir beceridir. Bu durum göz önüne alındığında eleştirel düşünme becerisinin öğretilen olması nedeniyle eğitim programlarında bu konuya önem verilmeli, eleştirel düşünme eğitimi, eğitim ve öğretimin temel amaçlarından biri olmalıdır (Yılmaz, 2019). Eleştirel düşünme, demokratik ve daha yaşanılabilir bir toplum inşa etme sürecindeki öneminden dolayı genellikle okulların kazandırması gereken bir beceri olarak ele alınmaktadır (Yılmaz, 2019). Eleştirel düşünme, bir toplumun bugününü mümkün olan en uygun koşullarda geçirmesini, yarınını da bugünkünden daha iyi düzeyde yaşamasını sağlayacak yenilikçi yaklaşımların temelini oluşturmaktadır. Türk milli eğitim sisteminin temel sorunlarından biri, tüm çabalara rağmen aşılamayan ezberci anlayışa dayalı öğretim uygulamalarıdır. Bu anlayış, sorgulayan ve eleştirel düşünebilen öğrencilerin yetiştirilmesinde, istenen seviyeye ulaşılmasında engel oluşturmaktadır. Eğitim sistemi kapsamında eleştirel düşünebilen, problem çözebilen, doğru bilgiyi, doğru zamanda ve doğru yöntemlerle elde edebilen öğrenciler yetiştirmek, eğitimcilerin temel görevlerinden biri olmalıdır.

Okullarda, öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini kazanmaları ve bunu yaşam pratiklerinde kullanabilmeleri için tüm derslerde eleştirel düşünmenin öneminin vurgulanmasına ihtiyaç vardır. Ancak yaşamla ve güncel olaylarla birebir etkileşim içinde olan, sormayı ve sorgulamayı gerektiren, odağında insanın yer aldığı, somut olarak güncel yaşamdan örneklerle desteklenebilen derslerden biri olması sebebiyle sosyal bilgiler dersinin ayrı bir önem taşıdığı söylenebilir (Narin ve Aybek, 2010).

Toplumsal yaşamda demokrasi kültürünün kazanılmasında sosyal bilgiler dersinin rolü büyüktür. Demokrasiyi benimsemiş, etkin ve sorumlu vatandaş olmak demek, çevresindeki problemleri hissederek ve bu problemleri çözme becerisine sahip, karşılaştığı olgu, olay ya da tavırları sorgulayan, toplumdaki hareketlerin yönüne göre kendini bırakmaktan çok bunları sorgulayan, etrafına eleştirel bir gözle bakan insan olmak demektir. Bu nedenle sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerisine sahip vatandaşlar olarak yetişmeleri, toplumsal yaşam açısından önemli olduğu gibi bireysel yaşamlarına da büyük katkı sağlayacaktır (Doğanay ve Yağcı, 2011; Yağcı, 2008).

Eleştirel düşünme eğitiminin amacı öğrencilerin ne düşündüğünü söylemekten ziyade, çok yönlü bakış açısı ile onları güçlendirmek, zihnin alışkanlıklarını sorgulamak, düşünceleri için cesaretlendirmek, daha iyi bir dünya yaratmak için nasıl yaşanmasıyla ilgili günlük kararları, diyalogları, etkinlikler ve araştırmalar yolu ile harekete geçirmektir. Sosyal bilgiler, bu eleştirilerin oluşması için mükemmel bir açık oturdur (Wolk, 2003).

Öğrencilere eleştirel düşünmenin kazandırılması, sosyal bilgiler eğitiminin önemli amaçlarından biridir. Alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde her geçen yıl sosyal bilgiler dersinde eleştirel düşünmeye olan bilimsel ilginin arttığı görülmektedir. Akademisyenlerin ve araştırmacıların bu konudaki artan ilgisine rağmen, sınıflarda eleştirel düşünmenin başarılı bir şekilde öğretimi yeterince sağlanamamıştır. Araştırmalar, sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme becerilerinin öğretiminin sorunlu ve başarısız olduğunu açıkça ortaya koymaktadır (Karabulut, 2012). Bu durum sosyal bilgiler dersinin önemli amaçlarından biri olan eleştirel düşünme becerisine sahip vatandaşlar yetiştirme konusunda farklı yöntem, strateji ve uygulama arayışlarını beraberinde getirmiştir. Bu sorgulamalar sonucunda teknolojik gelişmeler, sosyal bilgiler eğitiminde, eleştirel düşünme becerisinin gelişimine katkı sağlayabilecek yeni bir alan olarak görülmektedir. Bu teknolojik gelişmelerden biri mobil uygulamaların eleştirel düşünme eğitimi amacıyla sosyal bilgiler dersinde kullanımıdır. Mobil uygulamaları sosyal bilgiler öğretimiyle bütünleştirmenin farklı üstünlükleri bulunmaktadır. Öğretmen öğrenci ve öğrencilerin kendi arasında etkileşimine olanak tanıyan mobil uygulamalar başarıyla sosyal bilgiler dersiyle bütünleştğinde, öğrenciler konuları eğlenceli bir şekilde öğrenirken aynı zamanda eleştirel düşünme becerisi de kazanabilmektedir (Lin, Widdall ve Ward, 2014). Mobil araç ve uygulamalar, öğrencilerin, eleştirel düşünmenin temel nitelikleri olan araştırma, bilgi edinme, bilgiyi yorumlama, analiz, sentez ve değerlendirme becerilerini geliştirmede iyi bir köprü olabilmektedir (NCSS, 2019).

Sınıf ortamlarında mobil uygulamaların kullanıldığı araştırmaların sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu araştırmalar mobil uygulamaların; öğrencilerin problem çözme, yaratıcı düşünme, iş birliği ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede, dikkat ve ilgilerini sağlamada, vatandaşlık eğitiminde ve sivil katılımı geliştirmede katkılar sağladığını göstermektedir (Drigas ve Angelidakis, 2017; Kaya, 2008). Mobil uygulamalar hem öğretmenler hem de öğrenciler için iyi bir araç haline gelerek, eleştirel

düşünmeyi geliştirebilen modern bir öğrenme şeklidir (Kelly, 2009; Liaw, Hatala ve Huang, 2010; Lin, Widdall ve Ward, 2014). Shippee ve Keengwe (2014), uygun bilgiye ulaşma ve bilgi depolamanın ötesinde mobil öğrenmenin, eleştirel düşünmenin geliştirilmesi için bireysel veya topluluklar olarak, eleştirel düşünme etkinliklerine katılım ortamı sunduğunu belirtmiştir. Burgess (2009), mobil öğrenmeyle bütünleştirilmiş bir şekilde gerçekleştirilen eleştirel okuma çalışmalarının öğrencilerin katılımlarını arttırdığını; Thomas ve Morin (2010) ise çevrimiçi örnek olay çalışmalarıyla eleştirel düşünme becerisinin geliştirildiğini belirlemiştir. Saade, Morin ve Thomas (2012), sosyal bilgiler dersinin temel amaçlardan birinin öğrencileri, öğrenme sürecinde aktif kılmak ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek olduğunu; mobil teknolojilerin, öğrencilerin aktif katılımlarının sağlanarak eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinde önemli fırsatlar sunduğunu ifade etmektedir.

Mobil uygulamalar aracılığıyla sanal ortamda, eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilen tartışmalar, iyi bir planlama yapılamaması, yapılandırmacı öğrenme felsefesi ve aktif öğrenme gibi yaratıcı öğretim stratejilerinin kullanımına ilişkin bilgi eksikliklerinden dolayı geleneksel sınıf ortamına göre daha göz korkutucu görünmektedir. Oysaki çeşitli mobil araçlar, wikiler, bloglar, tartışma panoları, uzaktan öğretim sistemleri gibi teknolojilerdeki gelişmeler sosyal bilgilerde başlı başına eleştirel düşünme eğitimi amacıyla kullanılabileceği gibi geleneksel sınıf ortamında gerçekleştirilen eleştirel düşünme etkinliklerini de destekleyici bir rol üstlenebilmektedir (MacKnight, 2000; Mandernach, 2006; Noll ve Wilkins, 2002; Saade ve Galloway, 2005; Saade ve Huang, 2009).

Araştırmalar, sosyal bilgiler dersinde üst düzey düşünmeye dayalı etkinliklerin ders saati sürelerinin yetersiz olması nedeniyle yeterince yapılamadığını göstermektedir (Kabapınar ve Ataman, 2010; Yılmaz ve Tepebaş, 2011). Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanımıyla, sosyal bilgiler dersi dört duvar arası sınıflara sıkışıp kalmaktan kurtularak, öğrencilerin mobil cihazlarıyla, her an öğrenme içeriklerine erişim sağlayabildiği bir şekle dönüşebilmektedir. Böylece eleştirel düşünmenin geliştirilmesi gibi zaman alan etkinlikler, mobil öğrenme ile süre baskısı olmadan daha verimli bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir.

Sonuç olarak mobil cihazlar, kolaylıkla taşınabilir ve kişiyle birlikte hareket eden cihazlardır. Akıllı telefonlar, tabletler, giyilebilir teknolojiler gibi mobil cihazlar kişiye günlük rutinleri boyunca eşlik edebilmektedir ve kişilerin çantasında kolaylıkla

taşıyabileceği boyutlardadır. Mobil cihazların en önemli özelliği bir hücresel ağı veya kablosuz ağı bağlanarak, öğrencilerin içeriğe ulaşmasına, diğer kişilerle etkileşim kurmasına olanak tanımasıdır. Mobil cihazlar aracılığıyla, sosyal bilgiler dersinde farklı işlevlerle kullanılabilecek birçok mobil uygulama bulunmaktadır. Bu özellikleriyle mobil cihaz ve uygulamaların, sosyal bilgiler dersinde eleştirel düşünmenin geliştirilmesi için gerekli etkileşim ortamını sağladığı ve fırsatlar sunduğu söylenebilir.

2.2.2.3. Sosyal bilgiler eğitiminde mobil uygulamalar ve motivasyon

Motive kelimesinden türetilmiş olan motivasyon kavramı, bir amaca erişmek doğrultusunda bireyi aktif hale getirmek için ortaya konan gayret ve çabadır (Ryan ve Deci, 2000). Morgan (2005, s.190) motivasyonu, “*organizmayı harekete geçiren durum*” olarak tanımlamaktadır. Selçuk’a (2000, s.211) göre ise motivasyon, “*davranışa enerji ve yön veren güçtür*”. Gardner’a (1985) göre motivasyon; amaç, çaba, hedefe ulaşma arzusu ve eyleme karşı olumlu tutum olmak üzere dört boyutu içermektedir.

Motivasyon, genel olarak içsel motivasyon ve dışsal motivasyon olmak üzere iki ana kategoriye ayrılır. Dışsal motivasyon, bireyin dışından gelen etkileri içerir. İçsel motivasyon ise, bireyin içinde var olan ihtiyaçlarına yönelik tepkilerdir. Merak, bilme ihtiyacı, yeterli olma ihtiyacı, gelişme arzusu içsel motivasyona örnek gösterilebilir (Ryan ve Deci, 2000; Selçuk, 2000). Motivasyon bir eylemin, yönelim, yoğunluk ve süresinin yanı sıra bireylerin beceri ve yeteneklerinin ortaya çıkmasını, bu beceri ve yeteneklerinin nasıl ve ne kadar kullanacağını da etkilemektedir (Locke ve Latham, 2004). Bazı insanlar üst düzey düşünme yeteneğine sahip olmasına rağmen içsel motivasyonları yeterince tutarlı olmadığı için bu yeteneklerini kullanamamaktadırlar. Bu bakımdan kişinin başarılı olması, düşünme becerilerini geliştirmesi ve bu becerilerini kullanması için tutarlı bir iç motivasyona sahip olması gerekmektedir (Ersoy, 2010; Facione, 2000).

Eğitim öğretim etkinliklerinde önemli olan motivasyon çok sayıda araştırmaya konu olmaktadır. Motivasyon, eğitim öğretim süreçlerinde bireyin katılımını ve devamlılığını sağlamada ve akademik başarıda oldukça önemli bir yere sahip olan bir unsurdur (Akbaba, 2006; Fan ve Wolters, 2014). Öğrenciler çok iyi bir okulda eğitim görseler de iyi materyallere sahip olsalar da çok iyi öğretmenlerden ders alsalar da iyi motive olmadıkları takdirde eğitim süreçlerinde devamlılığı sağlamakta zorluk

çekmektedirler (Usher ve Kober, 2012). Öğrencilerin yüksek motivasyona sahip olmaları kendi öğrenme süreçlerini yönetme becerilerinin gelişmesine, dolayısıyla özgüvenlerinin artmasına, kavramsal olarak daha derin öğrenmeler gerçekleştirmelerine ve derse karşı memnuniyetlerinin artmasına katkı sağlamaktadır (Gottfried, Fleming ve Gottfried, 2001; Vansteenkiste ve diğerleri, 2004).

Yüksek motivasyona sahip öğrenciler öğrenme süreçlerinde daha fazla aktif olup, daha fazla sorumluluk almaktadırlar. Bu durum akademik başarıyı etkileyen önemli unsurlardan biridir (Akbaba, 2006; Tahiroğlu, 2015; Yüksel, 2004). Yüksek motivasyona sahip olan öğretmenler ve öğrenciler öğretim faaliyetlerinden daha fazla haz almaktadırlar (Akbaba, 2006). Motivasyonu yüksek olan öğrenci sınıf içi öğrenme etkinliklerine olumlu katkı sağlayarak hem diğer öğrencilerin hem de öğretmenin performansını olumlu etkilemektedir (Yüksel, 2004). Öğrenciler motive olduklarında derse daha dikkatli ve ilgili yaklaşmaktadır. Aynı zamanda öğrencilerin motive olması; dersin faydalı olduğuna inanma, ilgi, merak, hoşlanma düzeyi, ihtiyaç ve başarı gibi unsurları da etkilemektedir. Motivasyon eksikliği ise disiplin olayları ve öğrenme güçlüklerine sebep olmaktadır (Tahiroğlu, 2015). Eğitim sisteminin ya da öğretim programının iyi olması, eğitim öğretim sürecinden iyi verim alınabilmesi için tek başına yeterli değildir. Bireylerin, programın hedeflerine ulaşmaları ve istenilen başarıyı elde etmeleri için motivasyonlarının da yeterli düzeyde olması gerekmektedir (Tahiroğlu, 2015).

Alanyazındaki çalışmalardan görüldüğü üzere motivasyon gerek tüm öğretim süreçlerinde (Boyd, 2002; Gottfried vd., 2001) gerekse de sosyal bilgiler eğitimi özelinde büyük önem taşımaktadır. Sosyal bilgiler, soyut kavramların ve teorik bilgilerin yoğun olarak yer aldığı derslerin başında gelmektedir. Bu nedenle öğrenciler tarafından zaman zaman sıkıcı ve sevilmeyen bir ders olarak nitelendirilmektedir (Açıkalın ve Gönenç, 2017; Akengin ve İbrahimoglu, 2010; Çalışkan ve Altundaş, 2016; Öztürk ve Ünal, 1999; Savaş ve Arslan, 2014). Bu durum öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı motivasyonlarında azalmaya yol açmaktadır. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle sosyal bilgiler dersi işlendiğinde öğrencilerin motivasyonunu ve buna bağlı olarak da akademik başarıları artış göstermektedir (Hayal, 2015; Traxler, 2009; Yeşiltaş, 2010). Çünkü günümüzde teknolojik gelişmelerin içine doğan ve mobil teknolojilere hakim olan öğrenciler, mobil teknolojilere ve cihazlara büyük ilgi duymaktadır. Sosyal bilgiler derslerinde öğrencilerin ilgisini çeken mobil teknoloji ve

uygulamalara yer verilmesi, onların motivasyonlarında ve derse katılımlarında artış sağlayacaktır.

Öğrenme sürecinde öğrencinin derse olan dikkatinin sürekliliğini sağlamak, dikkatini çekmekten daha zordur. Bu açıdan öğrencilerin dikkatinin sürekliliğini sağlamak adına görsel araçların kullanılması yarar sağlamaktadır (Roda ve Nabeth, 2007). Etkili bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi ve öğrencinin ders boyunca dikkatini derse yoğunlaştırabilmesi için dersin çeşitli materyallerle zenginleştirilmesi gerekmektedir. Öğrenme sürecinin çeşitli materyaller, araç gereçler, etkinlikler ve görsellerle desteklenmesi öğrencilerin dikkatlerinin ders dışına kaymasının önüne geçmekte, motivasyonlarını ders boyunca yüksek tutmalarına katkı sağlamaktadır (Ağca, 2012; Çolakoğlu, 2009). Video, ses, animasyon, karikatür gibi görseller öğrencilerin motivasyonlarını ve derse katılımlarını arttırmaktadır. Bu tür görseller mini oyunlar ve etkinlikler şeklinde öğrenme sürecine dahil edildiğinde öğrencilerin motivasyonu olumlu yönde artış göstermektedir (Sandberg, Maris ve Geus, 2011). Mobil uygulamalar aracılığıyla öğrenme sürecinde kullanılabilecek görseller, etkinlikler ve materyaller oluşturulabilmekte, öğrencilerin motivasyonunda artış sağlanabilmektedir. Ayrıca mobil uygulamalar, derse karşı motivasyonun yanı sıra sorumluluk duygusunun gelişimi, bağımsız ve işbirliğine dayalı çalışma olanağı gibi bazı yararlar sağlamaktadır (Çuhadar ve Odabaşı, 2004).

Mobil öğrenme yoluyla öğrenciler evden veya hareket halindeyken kaynaklara erişebilmekte ve öğrenme hızlarına göre kendi öğrenmelerini şekillendirebilmektedir. İstedikleri zaman ve istedikleri yerde çalışabilirler ve bu nedenle daha rahat ve esnek hissederler. Bu nedenle mobil uygulamalar tarafından sunulan esneklik ve kişiselleştirilmiş ortamlar, öğrencilerin motivasyonunu ve derse katılımını teşvik etmektedir (Kerawalla ve ark. 2007; Livingstone, 2007).

2.3. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon üzerine etkisine yönelik gerçekleştirilen, yurt içinde ve yurt dışında yapılmış araştırmalara yer verilmiştir. Alanyazın incelendiğinde, doğrudan bu konuyu ele alan bir çalışmaya rastlanamamıştır. Ancak sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamaların kullanıldığı az sayıda araştırmanın olduğu görülmüştür. Ayrıca konuyla ilişkili olarak farklı derslerde mobil uygulamaların

çeşitli amaçlarla kullanıldığı; sosyal bilgiler dersinde ve farklı derslerde çeşitli yöntemlerle eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmeye çalışıldığı çalışmaların olduğu görülmüştür. Öncelikle yayınlanma yılına göre bu araştırmalar hakkında kısa bilgi verilecek, sonrasında ise alanyazında yer alan araştırmaların genel değerlendirmesi yapılacaktır.

Alioon ve Delialioğlu (2019), gerçekleştirdikleri bilgisayar kursu için işbirlikli mobil öğrenme etkinlikleri tasarlamış ve uygulamıştır. Araştırmanın amacı, etkinliklerin öğrenci katılımı ve motivasyon üzerindeki etkisini belirlemektir. Araştırma, karma yönetime göre tasarlanmıştır. Etkinlikler üst üste iki dönem uygulanmış ve ilk dönemki uygulamalardan elde edilen bulgulara göre ikinci dönemdeki etkinlikler şekillendirilmiştir. Nicel veriler öğrenci katılım ölçeği ve motivasyon ölçeği; nitel veriler ise öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilmiştir. Birinci dönem uygulamadan elde edilen bulgulara göre mobil öğrenme etkinlikleri öğrencilerin kişisel gelişimine, motivasyonuna ve kurstan memnuniyetlerine katkı sağlamıştır. İkinci dönemde ise ayrıca işbirlikli öğrenmeye de katkı sağlamıştır. Genel olarak iki uygulama sonucunda ortaya çıkan sonuç ise mobil öğrenme etkinlikleri, iletişim, işbirliği, motivasyon ve eğitmenle etkileşim anlamında öğrencilere destek olmuştur. Öğrenciler, mobil öğrenme etkinliklerini öğrenmelerini geliştirmek için bir fırsat olarak algılamışlardır.

Jeno ve diğerleri (2019), öz belirleme kuramı çerçevesinde geliştirdikleri bir mobil uygulamanın, biyoloji öğrencilerinin akademik başarı, yeterlik ve özerklik duygularına etkilerini belirlemek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Mobil uygulamanın bir ders kitabına kıyasla, yeterlilik ve özerklik duygularını artıracak ve buna bağlı olarak iç motivasyona ve başarıya olumlu etki sağlayacağı varsayılmıştır. Araştırma deneysel desende yürütülmüştür. 58 ikinci sınıf öğrencisi, öğrenme etkinlikleri için mobil uygulamayı kullanan deney grubu ve ders kitabını kullanan kontrol grubu olmak üzere rasgele atanmıştır. Ön test ve son test puanlarının analizi sonucunda öğrencilerin içsel motivasyon, algılanan yeterlik, algılanan özerklik ve akademik başarılarında deney grubu lehine anlamlı farklılık görülmüştür. Sonuçlar, ders kitabına göre mobil uygulamanın, öğrencilerin algılanan yeterlilik, algılanan özerklik ve iç motivasyon düzeylerini artırdığını göstermiştir. Ayrıca mobil uygulamanın özerklik, yetkinlik ve içsel motivasyon yoluyla sağladığı olumlu etki dolaylı olarak akademik başarı üzerinde de etkili olmuştur.

Karasaç (2019) araştırmasını, mobil uygulama destekli çevre eğitiminin, beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, teknolojiye ve çevreye karşı tutumlarına etkisini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirmiştir. Çalışma Silivri ilçesinde bulunan iki ayrı ortaokuldaki 5. sınıf öğrencileri üzerinde uygulanmıştır. Çalışma karma yöntem kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 5. sınıf öğrencileriyle yapılan bu çalışmada çevre konusu üzerinde çalışılmış olup, deney grubuyla dersler mobil uygulamalarla (video, online oyun, simülasyon, animasyon vb.) işlenmiştir. Kontrol grubuyla ise fen dersi kapsamında mevcut programda yer alan etkinliklerle çevre konusu işlenmiştir. Araştırma sonucunda, deney grubunu temsil eden öğrencilerin ön test son test akademik başarılarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Teknolojiye ve çevreye tutum puanlarında da deney grubu lehine anlamlı bir fark belirlenmiştir.

Turan (2019), mobil uygulama destekli öğretimin ilkökul öğrencilerinin kesirler konusundaki akademik başarılarına etkisini belirlemek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma, deneme modelinde ve ön test son test uygulama ve kontrol gruplu yarı deneysel desende gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Van ili Edremit ilçe merkezindeki bir ilkökulun dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan sınıflardan biri deney (14) diğeri kontrol grubu (14) olarak belirlenmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan Akademik Başarı Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, Matematik Öğretim Programına ek olarak mobil uygulama destekli öğretim sürecinin yürütüldüğü deney grubu öğrencilerinin akademik başarı son test puanları, yalnızca Matematik Öğretim Programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin son test puanlarından anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır. Bu sonuç, mobil uygulama destekli öğretim sürecinin, kesirler konusunun öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir.

Astuti vd. (2018), fizik öğretiminde öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinde bir mobil uygulamanın etkisini belirlemek amacıyla araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma, ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desene göre tasarlanmıştır. Kontrol grubunda dersler slaytlarla işlenmiştir. Deney grubunda ise öğrenciler, akıllı telefonları aracılığıyla bir mobil uygulama kullanmışlardır. Araştırma sonucunda, mobil uygulamanın kullanıldığı deney grubunun, kontrol grubuna göre öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinde anlamlı bir farka sahip olduğu görülmüştür.

Bolatlı (2018), “Mobil uygulama ile desteklenmiş ters-yüz öğretim ortamı kullanan öğrencilerin akademik başarılarının ve işbirlikli öğrenmeye yönelik görüşlerin incelenmesi” başlıklı araştırmasını, mobil uygulama ile desteklenmiş ters-yüz öğrenme ortamının, öğrencilerin akademik başarısına etkisiyle birlikte işbirlikli öğrenmeye ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirmiştir. Araştırmada karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Konya ili Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde bulunan merkez Selçuklu ilçesindeki Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Sancak Ortaokulu’ndan rastgele seçilmiş 48 deney ve 48 kontrol grubu öğrencileri oluşturmaktadır. Harmanlanmış eğitim modeli 2 hafta süresince 48 deney grubu öğrencisine uygulanmıştır. Araştırma bulgularına göre, mobil uygulama ile desteklenmiş ters-yüz öğrenme ortamını işbirlikli öğrenmeyle yapan öğrencilerin, geleneksel öğretim ortamı ile ders gören öğrencilere oranla akademik başarısının arttığı görülmüş ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Mobil uygulama destekli ters-yüz öğretim ortamı ile işbirlikli öğrenme ortamının harmanlanması, öğrencilerin derse olan ilgisini, motivasyonunu ve derse katılımını arttırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca mobil uygulama ile desteklenmiş ters-yüz öğrenme ortamıyla öğrencilerin, bireysel öğrenme hızında, istediği yer ve zamanda konuyu öğrenmelerinin akademik başarılarını arttırdığı ifade edilmiştir.

Etcuban ve Pantinople (2018), “Lise matematik öğretiminde mobil uygulamaların etkisi” başlıklı araştırmalarını lise düzeyinde, matematik öğretiminde mobil uygulama kullanımının etkilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirmişlerdir. Araştırma ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desende gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, lise matematik öğretiminde mobil uygulama kullanımının, öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığı görülmüştür. Araştırmacılar, matematik öğretiminde öğrencilerin başarısını ve öğrenmelerini arttırmak için mobil uygulama kullanımını önermektedir.

Fabian, Topping ve Barron (2018), mobil teknolojilere dayalı öğretim tasarımının öğrencilerin tutumlarına ve akademik başarılarına etkilerini araştırmıştır. Yarı deneysel karma yöntemin benimsendiği araştırmanın katılımcılarını toplamda 5. 6. ve 7. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Deney grubu öğrencileri, 4 hafta süren mobil uygulama destekli işbirlikli öğrenme etkinliklerini katılmıştır. Kontrol grubunda ise mevcut program uygulanmış herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Araştırmanın nicel ve nitel bulguları sonucunda son test sonuçları ve öğrenci görüşmeleri, mobil uygulamaların kullanıldığı işbirlikli öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin akademik

başarılarına katkı sağladığını göstermiştir. Grupların tutum puanlarında ise herhangi bir anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Sönmez (2018), “Mobil öğrenme uygulamalarının öğrencilerin kimya dersi “kimya her yerde” ünitesindeki akademik başarılarına, çevreye ve mobil öğrenmeye yönelik tutumlarına etkisi” başlıklı araştırmasında, android işletim sistemi tabanlı özgün bir mobil öğrenme uygulamasının öğrenciler tarafından kullanılmasını sağlayarak, öğrencilerin mobil öğrenmeye, kimya dersine ve çevreye karşı tutumlarının nasıl olduğu, mobil öğrenme yöntemi ile aldıkları eğitimin akademik başarılarını nasıl etkilediğini, çeşitli istatistiksel verilere dayalı olarak belirlemeyi amaçlamıştır. Nicel araştırma yöntemi ile ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel model kullanılmıştır. Çalışma, 2015–2016 eğitim öğretim yılı bahar döneminde, Diyarbakır Sezai Karakoç Anadolu lisesi 10. sınıftaki 32 deney ve 32 kontrol olmak üzere 64 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, akademik başarı testi, çevre ve kimya dersi tutum ölçekleri arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Ünlü (2018) “Dijital öykülerle desteklenmiş sosyal bilgiler dersinin öğrencilerin başarıları, kontrol odağı ve eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisi” başlıklı araştırmasında, dijital öykülerle desteklenen sosyal bilgiler dersinin öğrencilerin başarıları, kontrol odakları ve eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma, yarı deneysel model ön test son test kontrol gruplu eşleştirilmiş desende tasarlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim öğretim yılında, bir devlet okulunun 4. sınıfında öğrenim gören 42 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonucunda dijital öykülerle desteklenmiş etkinliklere dâhil olan deney grubu öğrencilerinin başarı puanları, eleştirel düşünme becerileri ve içten denetimli kontrol odağı puanları kontrol grubundaki öğrencilere göre daha yüksek düzeyde ve anlamlı bulunmuştur.

Demirel (2017) araştırmasını, fen ve teknoloji dersinde argümantasyon yöntemi destekli arttırılmış gerçeklik uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları, eleştirel düşünme becerileri, fen ve teknoloji dersine yönelik güdülenmeleri ve argümantasyon becerilerine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirmiştir. Karma yönteme göre tasarlanan araştırmada iç içe gömülü deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma grubu, deney-1 grubunda 26, deney-2 grubunda 27 ve kontrol grubunda 26 olmak üzere toplam 79 ortaokul 7. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Deney-1 grubunda argümantasyon destekli arttırılmış gerçeklik uygulamalarıyla ders işlenmiştir. Deney-2 grubunda

yalnızca argümantasyon yöntemi kullanılmıştır. Kontrol grubunda ise dersler mevcut öğretim programına göre işlenmiştir. Araştırmanın nicel sonuçları, argümantasyon destekli artırılmış gerçeklik uygulamalarının, argümantasyon yöntemi ve mevcut öğretim programı uygulamalarına göre öğrencilerin başarılarını, eleştirel düşünme becerilerini ve güdülenmelerini artırmada daha etkili olduğunu göstermiştir. Nitel verilerde ise öğrenciler, argümantasyon destekli artırılmış gerçeklik uygulamalarının konuları daha iyi öğrenmelerini sağladığını, 3 boyutlu görüntüler ve onlarla etkileşim gerçekleştirebilmeleri sayesinde öğrenilen bilgilerin daha kalıcı olduğunu, derslerin çok dikkat çekici, eğlenceli olduğunu ve uygulamaların öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir etkiye sahip olduğunu, soyut kavramları zihinlerinde canlandırabildiklerini belirtmiştir.

Ekici, Erdem ve İnel Ekici (2017), “Mobil öğrenme etkinliklerinin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri üstündeki etkisinin incelenmesi” başlıklı araştırmalarını, bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesi amacıyla geliştirilen BSB mobil uygulamasının kullanımının öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri üstündeki etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirmişlerdir. Araştırmaya 2016-2017 eğitim öğretim yılında Uşak Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde öğrenim gören 94 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırma ön test son test kontrol gruplu desende modellenmiştir. Araştırmanın yürütüldüğü sekiz hafta boyunca deney grubu, bilimsel araştırma sürecinde laboratuvar tabanlı etkinliklere ek olarak mobil uygulama kullanırken kontrol grubu sadece laboratuvar tabanlı etkinliklere katılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların eleştirel düşünme eğilimi puanlarının bilimsel araştırma sürecinde mobil uygulama kullanan deney grubu lehine anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür.

Heflin, Shewmaker ve Nguyen (2017), iş birliğine dayalı öğrenme sisteminde mobil eğitim uygulamalarının etkililiğini üç farklı işbirlikli öğrenme ortamında test etmişlerdir. Araştırma kapsamında kullandıkları mobil eğitim uygulamalarının mobil ortamda katkı sağladığı ve öğrencilerin eğitimlerine destek olduğu fakat sınıf içi etkinliklerde bir düşüş olduğu ve gelişimin azaldığı sonucuna ulaşmışlardır.

Özer (2017), üniversitede yabancı dil öğrenimi gören öğrencilere dört temel dil becerisi, dilbilgisi ve sözcük bilgisinin öğretiminde mobil destekli öğrenme çevresinin akademik başarılarına, mobil öğrenme araçlarını kabul düzeylerine ve bilişsel yüklerine etkisini araştırdığı çalışmasını, nicel ve nitel verilerin bir arada kullanıldığı karma yöntemle tasarlamıştır. Nicel ve nitel verilerin toplanması müdahale deseni ile 63

yabancı dil öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarında ve mobil öğrenme araçlarını kabul düzeylerinde anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nitel verilerin analizi sonucunda, öğrencilerin mobil destekli öğrenme sayesinde her an her yerde ve eğlenceli bir şekilde öğrenebildikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Şendağ vd. (2017) tarafından gerçekleştirilen “Mobil-yoğun-podcast dinlemenin İngilizce öğretmen adaylarının dinleme, konuşma ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi” başlıklı araştırmanın amacı, İngilizce Öğretmenliği Programı birinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin dinleme, konuşma ve eleştirel düşünme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri ve dinleme stratejilerinin gelişiminde mobil-yoğun-podcast-dinleme etkinliklerinin etkilerini nicel ve nitel bulgulara dayalı olarak araştırmaktır. Karma olarak yürütülen bu çalışmada gömülü desen kullanılmış ve veriler nitel ve nicel olarak toplanmıştır. Öncelikle, öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desenin kullanıldığı ve yansız olarak atanan 58 katılımcının yer aldığı, yaklaşık 10 hafta süren deneysel işlem gerçekleştirilmiştir. Dikkat, tekrar ve dinleme yardımı sağlaması ve öğretici kontrollü olması ve mobil bir uygulama ile tablet bilgisayar ortamında gerçekleştirilmesi mobil-yoğun-podcast-dinleme sürecinin öne çıkan özellikleridir. Deneysel işlemin ardından, nicel bulguları desteklemek ve daha iyi anlamak üzere nitel veriler görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Bulgulara göre deney grubunda bulunmanın dinleme-anlama, konuşma ve eleştirel düşünme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimlerini artırmada anlamlı bir fark meydana getirmediği görülmüştür. Nitel bulgular ise dikkat ve motivasyona yönelik faktörlerin mobil-yoğun-dinleme etkinliklerindeki önemini ön plana çıkartmaktadır.

Elfeky ve Masadeh (2016) araştırmalarında, mobil cihazların kullanıldığı bir tür e-öğrenme tasarımının, İngilizce uzmanlık öğrencilerinin akademik başarıları ve konuşma becerileri üzerine etkisini incelemişlerdir. Yarı deneysel desene göre tasarlanan araştırmanın katılımcıları, İngiliz Dili Bölümü’nde okuyan ve Öğretme ve Öğrenme Stratejileri dersini alan 50 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrenciler 25 deney ve 25 kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Veri toplama araçları olarak akademik başarı testi ve konuşma becerileri derecelendirme ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda mobil cihazlar kullanılarak sunulan e-öğrenme içeriğinin kullanıldığı deney grubunda öğrencilerin hem akademik başarıları hem de konuşma becerileri üzerinde önemli bir

artış görülmüştür. Araştırma sonucunda öğretim elemanlarına mobil cihazları derslerinde kullanmaları önerilmiştir.

Göçmez (2016), ilkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde münazara tekniğinin ders başarısı ve eleştirel düşünmeye etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirdiği araştırmasını ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen ile tasarlamıştır. Araştırma 18 kişilik deney grubu ve 18 kişilik kontrol grubuyla yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2015–2016 eğitim öğretim yılı 4. sınıfta öğrenim gören deney grubunda 18, kontrol grubunda 18 olmak üzere toplam 36 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda münazara tekniği ile ders işleyen grubun geleneksel yöntemlerle ders işleyen gruba göre ders başarısında ve eleştirel düşünme becerilerinde olumlu yönde bir gelişme gösterdiği gözlemlenmiştir.

Ismail vd. (2016), mobil öğrenme ortamları ile öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir meta analiz çalışması gerçekleştirmişlerdir. Araştırmanın amacı, mobil öğrenmenin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinde nasıl bir rol oynadığını kullanılan öğrenme stratejileri, eleştirel düşünmenin boyutları ve mobil öğrenmenin temel özellikleri bağlamında meta analizle ortaya koymak ve tartışmaktır. Gerçekleştirilen meta analiz sonucunda, mobil öğrenme ile eleştirel düşünmenin geliştirilmesinde en yaygın stratejilerin işbirlikli öğrenme, akran değerlendirmesi, tartışma ve problem çözme olduğu görülmüştür. Ayrıca meta analiz sonucunda, bu konudaki çalışmaların daha çok kuramsal boyutta kaldığı, bu nedenle eleştirel düşünmenin mobil öğrenme ile geliştirilmesine yönelik uygulamalı çalışmalar yönünden bir boşluk olduğu vurgulanmıştır.

Yokuş (2016) “Eğitim fakültesi öğrencilerinin mobil öğrenmeye ilişkin görüşlerinin incelenmesi ve eğitim bilimleri alanına yönelik mobil uygulama geliştirme çalışması: Mobil akademi” başlıklı araştırmasında, eğitim fakültesi lisans öğrencilerinin Öğretim İlke ve Yöntemleri dersine yönelik bilgi ve becerilerinin geliştirilmesini amaçlayan bir mobil uygulama tasarlanmış ve 2 ay boyunca bir sınıfta uygulamalı olarak kullanılmıştır. Uygulama çeşitli öğrenme ortamlarını sunmak amacıyla içerik, öğretim görselleri, sesli anlatım, canlı tartışma odaları, kavram haritaları, not defteri gibi araçları içermektedir. Geliştirilen mobil uygulama sonrası sistemi kullanan öğrencilerin tutumları, akademik başarısı ve mobil öğrenme uygulamasının etkililiğine yönelik görüşleri incelenmiştir. Eğitim Fakültesi öğrencilerinin mobil öğrenmeye karşı son derece olumlu görüşlere sahip oldukları ve mobil öğrenmenin etkili bir yöntem

olduğunu düşündükleri bulgusuna ulaşılmıştır; fakat üniversite öğrencilerinin genel mobil kullanım davranışlarına bakıldığında mobil cihazların sosyal amaçlı ve eğlence amaçlı kullanımının daha ön plana çıktığı görülmektedir. Mobil Akademi uygulamasının öğrencilerin, mobil öğrenmeye karşı tutumlarında anlamlı farklılığa yol açtığı görülmüştür. Ayrıca uygulama sonunda öğrencilerin, akademik başarılarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış meydana geldiği görülmüştür. Bu çalışma mobil uygulamaların akademik başarıyı artırdığı bulgusunu desteklemektedir.

Demir (2014), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda okutulan Grafik ve Animasyon dersindeki mobil öğrenme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarına ve mobil öğrenmeye yönelik tutumlarına etkisini belirlemek amacıyla araştırmasını gerçekleştirmiştir. Araştırmada yöntem olarak ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel araştırma modeli kullanılmıştır. Çalışma, 2013-2014 yılı bahar döneminde, Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören ikinci sınıf lisans öğrencilerinden 15 kişilik deney ve 26 kişilik kontrol grubu ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama araçları olarak; Akademik Başarı Testi ve Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği ön test ve son test olarak her iki gruba da uygulanmıştır. Ayrıca deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öğretim sonunda geliştirmiş oldukları animasyonlar toplanmıştır. Sonuç olarak; başarı testi ön test sonuçlarına göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark yokken; son test sonuçlarına göre ise deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

İnel (2014), sosyal bilgiler dersinde kullanılan bilgisayar temelli materyallerin 6. sınıf öğrencilerinin dikkat ve motivasyon düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Uşak'ta Mehmet Sesli Ortaokulu'nda öğrenim gören 6. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada yarı deneysel desenlerden zaman serisi ve ön test son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. 6 hafta süren uygulama sürecinde, deney grubunda dersler bilgisayar temelli uygulama ve materyallerle işlenirken; kontrol grubunda ders kitabına bağlı kalınarak ve basılı harita kullanılarak işlenmiştir. Araştırma sonucunda, hazırlanan Prezi sunumu, dijital grafik, dijital harita, belgesel, animasyon ve konuya ilişkin izletilen kliplerin, öğrencilerin dikkat düzeyini artırdığı belirlenmiştir. Diğer yandan, bilgisayar temelli uygulamaların öğrencilerin derse ilişkin motivasyonlarını arttırdığı görülmüştür.

Ağca ve Bağcı (2013), eğitim ve öğretim süreçlerinin daha etkin ve verimli hale getirilebilmesi için mobil teknolojilerin kullanılması hakkında öğrenci görüş ve önerilerini belirlemeyi amaçladığı araştırmasını tarama modelinde gerçekleştirmiştir. Bu çalışma ile öğrencilerin mobil cihazlar hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarılarak kullanıcı dostu ortamlar tasarlamak için argümanlar ortaya konulması hedeflenmiştir. Araştırmada nitel veriler kullanılmış ve verilerin analizinde örüntü analizi kullanılmıştır. Çalışmanın katılımcıları Abant İzzet Baysal Üniversitesi İngilizce bölümündeki 1. sınıf öğrencileridir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler ve açık uçlu anket sorularına verilen cevaplar mobil cihaz kullanımının öğrenmede olumlu etkileri olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda mobil cihazların kullanımında yaşanabilecek sıkıntı ve sınırlılıklar ortaya çıkarılmıştır. Bütün katılımcılar, öğretimde kullanılabilecek mobil uygulamaların öğretime olumlu katkıda bulunacağını dile getirmişlerdir.

Karabulut (2012), Social Studies, Social Studies and the Young Learner, ve Middle Level Learning adıyla NCSS tarafından yayınlanmakta olan üç büyük dergiyi inceleyerek, sosyal bilgiler eğitiminde eleştirel düşünmeyi öğretmek için başarılı olduğuna inanılan sınıf uygulamalarının ve bu alanda araştırmalar yapmış, sosyal bilgiler alanına yön veren kişiler tarafından önerilmiş yöntemleri belirlemek amacıyla araştırmasını gerçekleştirmiştir. Araştırmada tarihsel analiz yöntemi kullanılmıştır. NCSS'in adı geçen üç dergide, 1977 ve 2006 yılları arasında yayınlanmış makaleler incelenerek analiz edilmiştir. Belirlenen yıllar arasında eleştirel düşünmeye yönelik 132 makale incelenmiştir. Elde edilen makalelerin analizi sonucunda eleştirel düşünmenin öğretimiyle ilgili araştırmacıların genellikle aynı öğretim yöntemlerini tekrar ettikleri görülmüştür. Tekrar eden bu yöntemler tartışma yönteminin kullanılması, yazma etkinliklerinin kullanılması ve soru sormanın kullanılmasıdır. Ayrıca analizler sonucunda, eleştirel düşüncenin öğretiminde teknolojinin ve sorgulama yönteminin önemi vurgulansa da bu yöntemlerin gerekli ilgiyi almadığı görülmüştür.

Norouzi vd. (2012), mobil öğrenmenin yükseköğretimde eleştirel düşünme becerisi üzerine etkisini incelemek amacıyla deneysel bir araştırma gerçekleştirmiştir. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi, California Eleştirel Düşünme Eğilim Envanteri Ölçeği ile ölçülmüştür. Ayrıca, veri toplamak için Mobil Öğrenme Sistemlerinin Kullanışlılığı Anketi kullanılmıştır. Genel olarak, öğrencilerin bir mobil öğrenme sisteminin kullanılabilirliğine yönelik tutumları deneysel çalışmanın sonunda önemli ölçüde iyileşmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin önemli

ölçüde iyileştiği bulunmuştur. Ayrıca, araştırmacılar dış mekân deneyimlerinin öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilediğini keşfetmiştir.

Saade, Morin ve Thomas (2012) “E-öğrenme ortamlarında eleştirel düşünme” başlıklı araştırmasında, sanal ortamda tasarlanan çevrimiçi bilgisayar okuryazarlığına yönelik bir kursun eleştirel düşünme becerisi üzerine etkisini belirlemeye çalışmaktadır. Araştırma amacı kapsamında web tabanlı bir kurs hazırlanmıştır ve bu kursun hangi aşamalarının hangi düzeyde eleştirel düşünmeye katkı sağladığı ortaya konmaya çalışılmıştır. Ders, kaynaklar ve etkileşimli bileşenler olmak üzere iki öğrenme modülünü içermektedir. Araştırma sonucunda sanal ortamların eleştirel düşünmenin gelişimine katkı sağladığı görülmüştür. Ayrıca sanal ortamda etkileşim kurmanın eleştirel düşünmenin gelişimi açısından önemi ortaya konmaktadır.

Doğanay ve Yağcı (2011), 2006-2007 eğitim öğretim yılında ilköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler öğretiminde, öğretmenlerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için ne tür etkinlikler yaptıklarını ve bu konuda karşılaştıkları sorunların neler olduğunu belirlemek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırmanın verileri iki aşamada toplanmıştır. Birinci aşamada 50 ilköğretim okulundan 210 öğretmene beşli likert tipi anket uygulanmış, ardından 20 öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin eleştirel düşünme becerilerini kazandırmak için pozitif ortam sağladıkları, programda yer almayan etkinliklere yer verdikleri buna karşın ise etkinliklerin öğrenci seviyesine uygun olmadığı, araç-gereçlerin ve zamanın yetersiz olduğu, ortamın uygun olmadığı, etkinlikleri hazırlamada ekonomik külfetin olması gibi güçlüklerle karşılaştıkları belirlenmiştir.

Aydede ve Kesercioğlu (2010) tarafından gerçekleştirilen “Aktif öğrenme uygulamalarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi” başlıklı araştırmanın amacı, aktif öğrenmeye dayalı uygulamaların ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisini incelemektir. Çalışmada ön görüşme son görüşme kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma, 2008-2009 eğitim öğretim yılının bahar yarıyılında, İzmir ili Buca ilçesinde bulunan bir resmi ilköğretim okulunda gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya deney grubunda 30 kontrol grubunda 34 olmak üzere toplam 64 öğrenci katılmıştır. Çalışma 10 hafta sürmüştür. Deney grubunda aktif öğrenme yaklaşımına uygun örnek olay, kavram haritası, açık uçlu deney tekniği, proje, problem çözme, bilgisayar destekli öğrenme, gözlem, tartışma ve araştırma tabanlı aktif

öğrenme etkinlikleri kullanılmıştır. Kontrol grubunda ise dersler Fen ve Teknoloji öğretim programına dayalı olarak yürütülmüştür. Araştırma sonucunda, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinde aktif öğrenme uygulamalarına dayalı olarak derslerin yürütüldüğü deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Çavuş ve Uzunboylu (2009) tarafından, mobil öğrenmenin eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcıları Yakın Doğu Üniversitesi'nde öğrenim gören 41 lisans öğrencisinden oluşmaktadır. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi, California Eleştirel Düşünme Eğilim Envanteri Ölçeği (CCTDI) ile ölçülmüştür. Ayrıca Mobil Öğrenme Sistemlerinin Kullanışlılığı Anketi (UMLS) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin mobil öğrenmenin kullanılabilirliğine yönelik tutumlarının, deneysel çalışmanın sonunda önemli ölçüde arttığı görülmüştür. Çalışmadan sonra öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin ve yaratıcılığının önemli ölçüde iyileştiği bulunmuştur. Ayrıca mobil öğrenmeye dayalı olarak öğrencilerin, sınıf dışı öğrenme deneyimlerinin tutumlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

İbrahimoglu (2009) araştırmasında, ilköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde örnek olay yöntemi kullanımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri, ders başarıları ve derse yönelik tutumlarına etkilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma, 6. sınıf sosyal bilgiler dersi birinci ünitesi olan “Sosyal Bilgiler Öğreniyorum” ünitesi boyunca ve yaklaşık 6 hafta süresince sürdürülmüştür. Çalışma, ön test son test kontrol gruplu desene göre tasarlanmıştır. Çalışmada, veri toplama aracı olarak Cornell eleştirel düşünme testi, başarı testi ve tutum ölçeği kullanılmıştır. Deney grubunda ünite, örnek olay yöntemine dayalı etkinliklerle; kontrol grubunda ise geleneksel yöntemle işlenmiştir. Araştırma sonucunda ilköğretim sosyal bilgiler dersinde örnek olay yöntemi kullanımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri, ders başarıları ve derse yönelik tutumları üzerinde olumlu yönde etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Köseoglu (2009), sosyal bilgiler dersinde karikatürler kullanılarak tasarlanan etkinliklerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerisinin gelişimine etkisini inceleyen bir araştırma gerçekleştirmiştir. Ön test son test kontrol gruplu deneysel desenin kullanıldığı araştırmanın çalışma grubunu, 2008-2009 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 36 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Sosyal bilgiler dersi 7. sınıf 2. ünite “Ülkemizde Nüfus” konuları kontrol grubunda dersin yıllık planında belirtilen şekliyle, deney grubunda ise karikatürlerle desteklenen etkinliklerle yürütülmüştür. Araştırma

sonucunda, sosyal bilgiler dersinde eleştirel düşünmede karikatür kullanımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini artırdığını göstermiştir. Deney grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme sorularına daha başarılı yanıtlar verdiği saptanmıştır.

Şendağ'ın (2008) “Çevrimiçi probleme dayalı öğrenmenin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerine ve akademik başarılarına etkisi” başlıklı araştırmasının amacı, çevrimiçi bir öğrenme ortamında ise koşulan probleme dayalı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve akademik başarılarına etkisini araştırmak; eleştirel düşünme ve akademik başarı açısından çevrimiçi probleme dayalı öğrenme ile çevrimiçi öğretici merkezli öğrenme yaklaşımlarını karşılaştırmaktır. Araştırmada ön test son test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Deney grubu olan çevrimiçi probleme dayalı öğrenme grubunda 20 ve kontrol grubu olan çevrimiçi öğretici merkezli öğrenme grubunda 20 öğrenci olmak üzere çalışmada toplam 40 öğrenci yer almıştır. Araştırma sonucunda, eleştirel düşünme becerilerini ve akademik başarıyı arttırmada deney grubu olan çevrimiçi probleme dayalı öğrenmede eğitim almanın anlamlı bir etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır. Nitel veriler sonucunda öğrenciler, problem senaryolarının gerçek yaşam ile örtüşmesini motive edici bir unsur olarak görmüşlerdir.

Akar (2007) “İlköğretim öğrencilerinde eleştirel düşünme becerileri” başlıklı araştırmasında, ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme beceri düzeylerini belirlemeyi ve eleştirel düşünme beceri düzeylerinde gözlenen varyansın öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, okul başarısı, sosyoekonomik düzey, akademik benlik algısı ile yeni (2004) ve eski programı uygulama durumlarının ne düzeyde açıkladığını test ederek ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma 2005-2006 öğretim yılında, İzmir Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı altısı 2004 programını uygulayan, altısı ise normal programa göre belirlenmiş olan toplam 12 okul ve bu okullarda öğrenim gören 629 altıncı sınıf öğrencisinden oluşmuştur. Araştırma sonucunda öğrencilerin, 71 sorudan oluşan Cornell Eleştirel Düşünme Testinden ortalama 29 puan alabildikleri görülmüştür. ABD’de yapılan çalışmalarda altıncı sınıf düzeyi için belirlenmiş olan norm ise ortalama 35’tir. Buna göre çalışma grubunda yer alan öğrencilerin eleştirel düşünme beceri düzeylerinin “yetersiz” olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kurnaz (2007), ilköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde beceri ve içerik temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri, erişim ve tutumlarına etkisini belirlemeye yönelik bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma

sonucunda, beceri temelli eleştirel düşünme öğretimi yaklaşımının en etkili yöntem olduğunu belirlemiştir. Ayrıca öğrencilerin eleştirel düşünme öz değerlendirmelerinin geliştirilmesinde içerik ve beceri temelli eleştirel düşünme öğretimi etkinliklerinin, öğretmen kılavuz kitabına dayalı olarak uygulanan etkinliklere göre daha etkili olduğu görülmüştür. Öğrencilerin eleştirel düşünme öz değerlendirmelerinin geliştirilmesinde içerik temelli eleştirel düşünme öğretimi ile beceri temelli eleştirel düşünme öğretimi etkinlikleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Deney gruplarında uygulanan içerik ve beceri temelli eleştirel düşünme öğretimi etkinliklerine öğrenci katılımının çok iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu katılımın sağlanmasında eleştirel düşünme stratejilerinin sınıfta kullanımı ve işbirlikli öğrenme stratejisinin yanı sıra tartışma ve araştırma inceleme yoluyla öğretime ağırlık verilmesi etkili olmuştur. Özellikle beceri temelli eleştirel düşünme öğretiminde öğrenilmesi gereken bir konu yerine hikâye, örnek olay, masal vb. materyallerin kullanılması öğrencilerin derse katılımını artırmıştır.

Motiwalla (2007) araştırmasında kendisinin geliştirdiği mobil öğrenme sistemini Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan bir üniversitede mevcut eğitim sistemine destek amacıyla öğrencilerin kullanımına sunmuş ve öğrencilerin deneyimlerini bir ölçek aracılığıyla değerlendirmiştir. Sonuçlara bakıldığında gerektiği anda bilgiye erişimin sağlanması ve öğrencilere hareket ve süre serbestliği imkânı verilmesi nedeniyle öğrencilerin öğrenmeye ilgilerinin arttığı ve kendi başlarına geçirdikleri süreleri daha faydalı ve etkin kullanmaya başladıkları ortaya çıkmıştır.

Demir (2006), ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırmada, araştırmacı tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Ölçekleri” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda genel olarak öğrencilerin yüksek düzey eleştirel düşünme becerilerine sahip oldukları ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin sınıf düzeyi ile sosyal bilgiler programı değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaştığı ortaya çıkmıştır.

Alanyazında gerek mobil öğrenmeye gerekse de eleştirel düşünmeye ilişkin araştırmalar incelendiğinde nicel, nitel ve karma yöntem yaklaşımlarının benimsendiği görülmektedir. Bu bağlamda konuya ilişkin araştırmaların çeşitli yöntemsel yaklaşımlarla ele alındığı söylenebilir. Mobil öğrenmeye ilişkin yapılan uygulamalı çalışmalarda ise en çok karşılaşılan değişkenlerin akademik başarı, mobil öğrenmeye

karşı tutum, memnuniyet, motivasyon ve kalıcılık olduğu; mobil öğrenmenin bu değişkenler üzerinde çoğunlukla olumlu bir katkı sağladığı görülmüştür.

Alanyazın incelendiğinde mobil öğrenmeye ilişkin araştırmaların, son yıllarda giderek artış gösterdiği ve mobil uygulamaların öğretme öğrenme süreci açısından önemli katkılar sağladığı söylenebilir. Mobil öğrenmeye ilişkin araştırmalar daha çok lisans düzeyinde öğretmen adaylarıyla ve ortaöğretim düzeyinde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca araştırmaların yoğunlaştığı alanların ise daha çok bilgisayar ve öğretim teknolojileri ile yabancı dil eğitimi olduğu söylenebilir.

Eleştirel düşünmeye gelindiğinde ise, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine sahip bireyler olarak yetiştirilmesi ve öğretim programlarının temel hedefleri arasında öğrencilere eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılmasının gerekliliğini belirten araştırmalar mevcuttur. Ayrıca öğretmenlerin, öğrencilerin ve öğretmen adaylarının sahip oldukları eleştirel düşünme becerilerini ve eğilimlerinin çeşitli demografik özelliklere göre incelendiği çok sayıda araştırma mevcuttur. Bazı araştırmalar ise eleştirel düşünme becerisinin hangi öğretim yöntemleri ile öğretilmesinin daha etkili olacağı konusuna odaklanmıştır. Alanyazında eleştirel düşünme becerisini geliştirmeye dönük öğretim programlarının geliştirilmesi ve uygulanması temele alan çalışmalar da yer almaktadır.

Sonuç olarak, mobil öğrenme ve mobil uygulamaların etkisine ilişkin ortaokul düzeyinde uygulamalı araştırmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Sosyal bilgiler dersi özelinde ise birkaç çalışmaya rastlanmıştır. Sosyal bilgiler dersinde eleştirel düşünme becerisine yönelik çalışmalara rastlanmaktadır ancak onların da birçoğu sosyal bilgiler öğretmenleri, sosyal bilgiler öğretmen adayları ve sosyal bilgilerde eleştirel düşünmenin önemini vurgulayan kuramsal çalışmalara odaklanmaktadır. Bu araştırmanın ise hem ortaokul düzeyinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanıldığı uygulamalı bir araştırma olması, hem de mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme ve motivasyona etkisini ortaya koyması bakımından alanyazına katkı sağlayacağı ve alanyazındaki boşluğu dolduracağı söylenebilir.

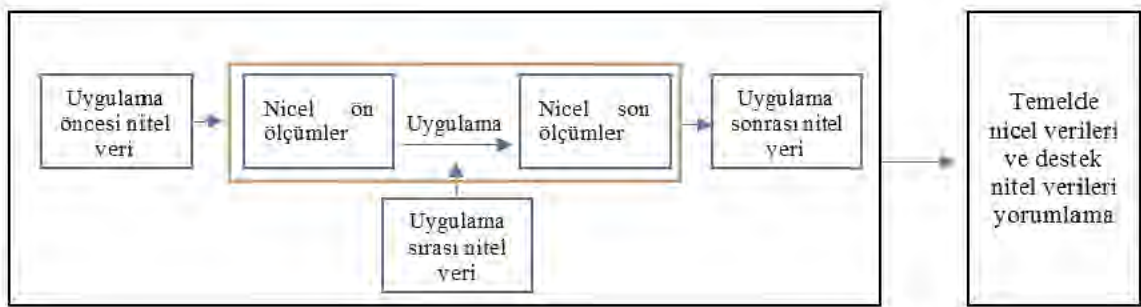
3. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama araçlarının geçerliği ve güvenirliği, uygulama süreci, veri analizi, araştırmacının rolü, inandırıcılık ve etik kısımlarına yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştiren düşünme becerisi ve motivasyon üzerine etkisinin incelendiği bu araştırmada, karma yöntem yaklaşımı benimsenmiştir. Karma yöntem araştırması, bir araştırma problemi doğrultusunda nicel ve nitel araştırma yaklaşımlarının bütünleştirildiği veya birbirini tamamladığı araştırma yaklaşımıdır. Karma yöntem araştırmalarında merak ettiğimiz araştırma problemini daha iyi anlamak ve açıklamak için her iki araştırma paradigmasının da güçlü yönleri ortaya konarak, zayıf yönleri sınırlandırılmaya çalışılır (Creswell, 2003; Teddlie ve Tashakkori, 2015). Araştırmanın karma yöntem yaklaşımına göre benimsenmesindeki temel amaç, deneysel uygulamadan elde edilen verilerin nitel verilerle karşılaştırılarak araştırma geçerliğini arttırmak ve deneysel uygulamanın bağımlı değişkenlerde meydana getirdiği değişimleri nitel verilerle daha iyi açıklayabilmektir.

Araştırma deseni olarak karma araştırma yöntemlerinden, iç içe gömülü deneysel desen benimsenmiştir. İç içe gömülü deneysel desenin şekilsel görünümü Şekil 3.1’de sunulmaktadır.



Şekil 3.1. İç içe gömülü deneysel desen süreci (Creswell and Plano Clark, 2007)

İç içe gömülü deneysel desende, nitel veriler nicel verilere dayalı bir deneysel desenin içine gömülebilir veya nicel veriler nitel verilere dayalı bir deneysel desenin içine gömülebilir. Ancak genellikle Şekil 3.1’de görüldüğü üzere bu desenin temelinde

nicel verilere dayalı bir deneysel uygulama bulunur ve nitel veriler deneysel uygulamanın öncesinde, sonrasında veya uygulama sırasında toplanabilir (Creswell ve Plano Clark, 2007). Bu araştırmanın temelinde deneysel bir uygulamaya dayalı nicel veriler bulunmaktadır ve nitel veriler, nicel verileri desteklemek amacıyla toplanmıştır.

Bir karma araştırma yöntemi olan iç içe gömülü deneysel desene göre tasarlanmış bu araştırmanın nicel boyutu ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desene göre tasarlanmıştır. Deneysel desenler, belirli bir değişkeni etkilemeye çalışan bir araştırma türü olup, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini incelemektedir (Fraenkel, Wallen and Hyun, 2012). Yarı deneysel desenler, deneysel sürecin uygulandığı fakat tüm dışsal değişkenlerin kontrol altına alınamadığı bir araştırma desendir. Yarı deneysel deseni deneysel desenden ayıran en önemli özellik grupların yansız atamayla belirlenmemesidir (Christensen, Johnson and Turner, 2015). Eğitim araştırmalarında yansız atamayla gruplar oluşturmak zordur çünkü hali hazırda okullarda sınıflar oluşmuş durumdadır. Bu nedenle bu çalışmada olduğu gibi genellikle grupların yansız atanmasına dayalı deneysel desen değil grupların eşleştirilmesine dayalı yarı deneysel desen tercih edilmektedir. Araştırmanın nicel boyutunu oluşturan ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desenin simgesel görünümü Tablo 3.1’de yer almaktadır.

Tablo 3.1. *Ön test – son test kontrol gruplu yarı deneysel desen*

Gruplar	Ön-test	Deneysel İşlem	Son-test
D ₁	O ₁₋₁	X ₁	O ₁₋₂
K ₁	O ₂₋₁	X ₂	O ₂₋₂

D₁ : Deney Grubu

K₁ : Kontrol Grubu

O₁₋₁, O₂₋₁ : Ön-test

O₁₋₂, O₂₋₂ : Son-test

X₁ : Deney grubundaki deneklere uygulanan bağımsız değişken

X₂ : Kontrol grubundaki deneklere uygulanan bağımsız değişken

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Yozgat il merkezinde yer alan bir ortaokulun 7. sınıfında, iki farklı şubede öğrenim gören toplam 46 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerden 23’ü mobil uygulamalara dayalı

etkinliklerin kullanıldığı deney grubunda, 23'ü ise mevcut 7. sınıf sosyal bilgiler öğretim programına göre derslerin yürütüldüğü kontrol grubunda yer almaktadır. Aslında deney grubu sınıf öğrenci mevcudu 24, kontrol grubu öğrenci mevcudu 25'tir. Ancak deney grubunda 1, kontrol grubunda 2 öğrenci mülteci çocuklardır. Bu öğrenciler deneysel süreç boyunca tüm etkinliklere katılmışlar ancak Türkçe konuşma ve anlamada yeterli düzeyde olmadıkları bu öğrencilerden toplanan veriler araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

Çalışma grubu belirlenmeden önce öncelikle Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (Ek-1) ve Yozgat İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden (Ek-2) araştırma izni alınmıştır. Gerekli izinler alındıktan sonra uygulama okulu belirleme sürecine geçilmiştir. Bu kapsamda Yozgat il merkezinde yer alan ortaokullar gezilmiş, okul idaresi ve sosyal bilgiler öğretmenleriyle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Akıllı tahta, bilgisayar laboratuvarı gibi fiziki ve teknolojik olanaklara sahip olup olmama durumuna göre uygulama okulu belirlenmiştir. Ayrıca bu okulda yer alan uygulama öğretmenin ön görüşmeler sonucunda araştırmaya katılımındaki istekliliği, teknolojiye ilgi duyması, mobil cihaz ve uygulamalar konusunda deneyim sahibi olması ve uygulama süresince araştırma için gerekli zamanı ayırabilecek olması gibi nedenler de uygulama okulunun belirlenmesinde önemli bir etken olmuştur. Öncelikle uygulama okulu, okul idaresine araştırma hakkında bilgi verilmiş ve izinleri alınmıştır. Sonrasında ise 7. sınıfları okutan sosyal bilgiler öğretmenine, araştırma süreci hakkında daha ayrıntılı bilgi verilerek, uygulama süreci boyunca kendisinden neler beklendiği açıklanmış ve araştırmaya gönüllü katılım gösterdiğine dair onayı alınmıştır. Tüm 7. sınıflara uygulanan ön testler ve sınıfların genel sosyal bilgiler ders başarıları dikkate alınarak birbirine denk deney ve kontrol grupları belirlendikten sonra, deney grubunda yer alan öğrenciler ve velilere öğrenci ve veli bilgilendirme formları verilmiş, araştırmaya gönüllü katılım gösterdiklerine dair yazılı izinleri alınmıştır.

Uygulamaya başlamadan önce daha önce de bahsedilen gruplarının ön test puanlarının karşılaştırılması ve denkleştirilmesi yoluyla deney ve kontrol gruplarının belirlenebilmesi amacıyla uygulama okulunda bulunan tüm 7. sınıf şubelerine *Sosyal Bilgiler Dersi Akademik Başarı Testi*, *Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X* ve *Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği* ön test olarak uygulanmıştır. Şubelerin ön test puanlarına ait ortalamaları Tablo 3.2'de yer almaktadır.

Tablo 3.2. Grupların akademik başarı, eleştirel düşünme ve motivasyon ön test puan ortalamaları

Şube	Kişi Sayısı	Akdemik Başarı Öntest Puan Ortalamaları	Eleştirel Düşünme Öntest Puan Ortalamaları	Motivasyon Öntest Puan Ortalamaları
7/A	23	12.41	37,56	82,88
7/B	27	12.98	33,41	87,20
7/C	25	11.66	35,63	76,97
7/D	27	8.26	29,90	81,01
7/E	24	10.26	31,08	81,43
7/F	26	7.03	29,20	75,33
7/G	25	10.69	31,17	81,34

Gruplara ilişkin ön test puan ortalamaları incelendiğinde, akademik başarı, eleştirel düşünme ve motivasyon açısından birbirine en yakın 2 grubun 7/E ve 7/G şubeleri olduğu görülmüştür. Bu nedenle 7/E ve 7/G şubeleri çalışma grubuna dahil edilmiştir. Sonrasında ise hangi şubenin deney, hangi şubenin kontrol grubu olacağına karar vermek için 2 şubenin ismi bir torba içine atılmıştır. Torba içinden uygulama öğretmenin rasgele bir seçim yapması sonucu 7/E şubesi deney grubu, 7/G şubesi ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubunda dersler aynı sosyal bilgiler öğretmeni tarafından yürütülmüştür.

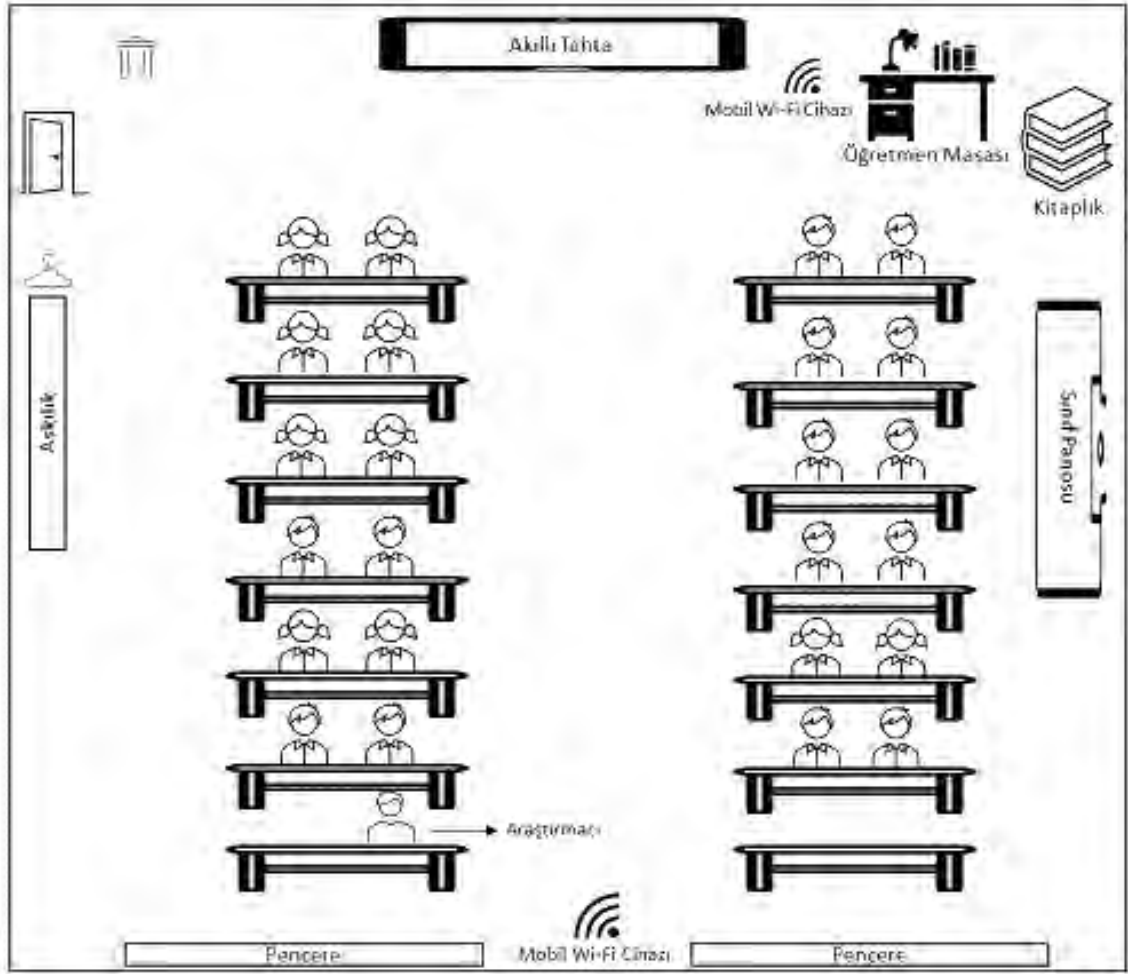
Araştırmanın nitel verileri için ise uygulama öğretmeni ve deney grubundan seçilen 7 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler, amaçlı örnekleme yöntemlerinden aykırı durum örneklemesine göre belirlenmiştir. Aykırı durum örnekleme, katılımcıların normal dışı ya da bir biçimde özel, alışılmadık durumlardan seçilmesini ifade etmektedir. Örnek olarak liseyi birincilikle bitiren ve başarısızlık nedeniyle liseden atılan kişilerin çalışma grubuna dahil edilmesi gösterilebilir (Glesne, 2012; Patton, 2002). Bu bağlamda deney grubu içerisinde deneysel uygulama sonucu son test puanlarında yüksek düzeyde artış meydana gelen ve artış kaydedemeyen öğrencilerden oluşan 7 kişi ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Deney grubu içinden seçilen bu katılımcılara ait bilgiler ve puan ortalamaları Tablo 3.3'te sunulmuştur. Böylelikle deneysel uygulama sonucunda, bağımlı değişkenlerde meydana gelen değişimlere dair etkenlerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Tablo 3.3. Katılımcılara ait bilgiler ve puan ortalamaları

Katılımcılar	Cinsiyet	Yaş	Akademik Başarı		Eleştirel Düşünme		Motivasyon	
			Öntest	Sontest	Öntest	Sontest	Öntest	Sontest
Zeynep	Kız	12	15	18	39	52	91	93
Ömer	Erkek	12	14	21	43	50	81	89
Tuğba	Kız	12	11	13	27	41	78	94
Ahmet	Erkek	13	10	9	24	25	88	91
Sinem	Kız	12	14	17	28	31	85	96
Ege	Erkek	12	11	16	39	37	82	85
Hüseyin	Erkek	12	7	16	26	38	97	92

3.3. Araştırma Ortamı

Araştırma fiziksel ortam ve çevrimiçi ortam olmak üzere iki farklı ortamda yürütülmüştür. Araştırma Yozgat il merkezinde, sosyoekonomik düzey olarak orta seviyede bir devlet okulunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın fiziksel ortamını, bu devlet okulunda yer alan 7/E ve 7/G derslikleri, bilgisayar sınıfı ve okul kütüphanesi oluşturmaktadır. 7/E dersliği, deney grubu olarak deneysel uygulamanın gerçekleştirildiği sınıftır. 7/G dersliği ise kontrol grubu olarak belirlenen fiziksel ortamdır. Bilgisayar laboratuvarı, pilot uygulama ve asıl uygulama öncesinde mobil uygulamalara ilişkin eğitimler verilirken kullanılmıştır. Okul kütüphanesi ise sessiz bir ortam olması nedeniyle yarı yapılandırılmış görüşmelerin gerçekleştirilmesinde kullanılmıştır. Deneysel uygulamanın gerçekleştirildiği 7/E sınıf krokisi Şekil 3.2’de yer almaktadır.



Şekil 3.2. Deneysel uygulamanın gerçekleştirildiği 7/E sınıf düzeni

Şekil 3.2’den görüldüğü üzere sınıfta 1 akıllı tahta, 1 öğretmen masası, ikişer kişilik 14 öğrenci sırası, 2 mobil wi-fi cihazı, 1 sınıf kitaplığı, 1 askılık ve 1 çöp kovası bulunmaktadır. Araştırmacı, tüm sınıfa ve gerçekleştirilen etkinliklere hâkim olabilmek adına en arka sırada oturarak, gözlemlerini bu noktadan gerçekleştirmiştir.

Deneysel uygulama ağırlıklı olarak fiziksel ortamda 7/E dersliğinde yürütülse de Edmodo uygulaması üzerinden, öğrencilerin evlerinden katılım sağladığı çevrimiçi etkinlikler de gerçekleştirilmiştir. Uygulama öğretmeni, uygulama üzerinden bir öğretmen hesabı oluşturarak uygulama sınıfı oluşturmuştur. Öğrenciler de uygulamaya üye olarak, öğretmenlerinin oluşturduğu sınıfa dahil olmuşlardır. Ücretsiz bir şekilde kullanılabilen Edmodo, uygulama öğretmeni ve öğrenciler arasında eşzamanlı ve eşzamansız olarak iletişim ortamı sağlamıştır. Uygulama öğretmeni, uygulama üzerinden paylaşımlar gerçekleştirmiş ve öğrencilere sorular yöneltmiştir. Ayrıca öğrenciler de kendi aralarında iletişim kurmak amacıyla uygulamayı kullanmışlardır.

3.4. Verilerin Toplanması

Bu bölümde araştırmanın nicel veri toplama araçları olan Sosyal Bilgiler Akademik Başarı Testi, Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X, Sosyal Bilgiler Motivasyon Ölçeği ile nitel veri toplama araçları olan yarı yapılandırılmış görüşmeler, gözlemler ve mobil uygulama çıktılarına ilişkin bilgilere yer verilmektedir.

3.4.1. Sosyal bilgiler akademik başarı testi

Araştırma amacı kapsamında öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası sosyal bilgiler dersi akademik başarılarını belirlemek amacıyla 7. sınıf sosyal bilgiler dersi “*Etkin Vatandaşlık*” öğrenme alanı başarı testi geliştirilmiştir. Akademik başarı testini geliştirme sürecinden önce ilk olarak 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı incelenerek, Etkin Vatandaşlık öğrenme alanındaki kazanımlar belirlenmiştir. İlgili öğrenme alanı, konu ve kazanımları kapsayacak şekilde Bloom taksonomisindeki bilişsel alan öğrenme basamaklarına göre madde havuzu oluşturulmuştur. Başarı testi madde havuzu için oluşturulan soruların hazırlanmasında 7. sınıf sosyal bilgiler ders kitapları, yayınevleri tarafından hazırlanmış deneme sınavları ve online ders içeriklerinden yararlanılmıştır. Madde havuzunda yer alan soruların kazanımlara ve Bloom taksonomisine göre dağılımı Tablo 3.4’te yer almaktadır.

Tablo 3.4. Başarı testinde yer alan soruların bilişsel alan, zorluk düzeyleri ve kazanımlara göre dağılımı

Düzeyler / Kazanımlar ve Sorular	Bilgi			Kavrama			Uygulama			Analiz			Toplam
	Kolay	Orta	Zor	Kolay	Orta	Zor	Kolay	Orta	Zor	Kolay	Orta	Zor	
1. Kazanım	2	1	1	1	1				1		1		8
Madde 8										1			1
Madde 9					1								1
Madde 1				1									1
Madde 10		1											1
Madde 24			1										1
Madde 2	1												1
Madde 3	1												1
Madde 25									1				1
2. Kazanım	1	1	1		2	2					1		8
Madde 13		1											1
Madde 14										1			1
Madde 5	1												1
Madde 15						1							1
Madde 16					1								1
Madde 17			1										1
Madde 18					1								1
Madde 19						1							1
3. Kazanım	1	2		1	2			1			1		8
Madde 11										1			1
Madde 20								1					1
Madde 12		1											1
Madde 6	1												1
Madde 21					1								1
Madde 22					1								1
Madde 4				1									1
Madde 23		1											1
4. Kazanım	1		1	2	2				1		1		8
Madde 26			1										1
Madde 27				1									1
Madde 28					1								1
Madde 30					1								1
Madde 31				1									1
Madde 32										1			1
Madde 29									1				1
Madde 7	1												1
Ara Toplam	5	4	3	4	7	2	-	1	2	-	4	-	32
Genel Toplam		12			13			3			4		32

Tablo 3.4'te geliştirilmekte olan başarı testine ait soruların bilişsel alanlara, kazanımlara ve zorluk düzeylerine göre dağılımı görülmektedir. Zorluk düzeyleri bu aşamada istatistiksel işleme dayanmayıp araştırmacı deneyimine göre belirlenmiştir. İstatistiksel olarak madde güçlük indeksleri ön uygulamadan sonra belirlenmiştir. Madde havuzu oluşturulduktan sonra soruların kazanımlara, hedef kitleye ve ölçme değerlendirme ilkelerine uygunluğunu belirlemek amacıyla Tablo 3.4'te yer alan

sorular, Ek-7’de yer alan “*Bilgi Testi Uzman Değerlendirme Formu 1*” ile birlikte toplam 10 uzmana verilmiştir. Uzmanlardan her bir soru maddesinin belirtilen ilkelere uygunluk durumunu belirtmeleri istenmiştir. Uzmanlara ait bilgiler Tablo 3.5’te sunulmuştur.

Tablo 3.5. Uzmanlara ait bilgiler

Uzmanların Alanı	Uzmanların Görevi	Uzman Sayısı
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Öğretmen	3
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Akademisyen	4
Eğitim Bilimleri	Akademisyen	1
Ölçme Değerlendirme	Akademisyen	1
Türkçe Eğitimi	Akademisyen	1
TOPLAM		10

Başarı testinde yer alan soruların, belirtke tablosunun ve değerlendirme formunun Tablo 3.4’te yer alan uzmanlara sunulmasından sonra, istatistiksel yaklaşıma dayalı olarak Alpar (2012) tarafından önerilen Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) hesaplanmıştır. KGO, madde gerekli diyen uzman sayısının (G), görüş bildiren uzman sayısının yarısına oranından ($N/2$) bir eksiği hesaplanarak belirlenmektedir (Adıgüzel, 2016). Alpar’a (2012) göre, 10 uzmana ait .05 anlamlılık değerinde soru maddesine ilişkin en düşük KGO değeri 0,62’den büyük olmalıdır. Bu doğrultuda her bir soru maddesine ilişkin KGO değerleri hesaplandığında 9, 12 ve 32 numaralı sorular 0,62 değerinin altında kaldığı için başarı testinden çıkartılmıştır. Soru maddelerinin KGO toplamlarının, toplam soru sayısına bölünmesi ile başarı testine ilişkin Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) hesaplanmıştır. Bu hesaplama sonucunda KGİ 0,88 bulunmuştur. Alpar’a (2012) göre, KGİ’nin 0,67 değerinin üstünde olması gerekmektedir. Hesaplanan KGİ değeri ($0,88 > 0,67$) istenen değer üzerinde olduğundan mevcut soru maddelerinin başarı testinde kalmasında sakınca görülmemiştir. Sonuç olarak başarı testinde yer alan soruların kapsam geçerliklerinin sağlandığı söylenebilir.

Başarı testinin kapsam geçerliğine ilişkin hesaplamalardan sonra ikinci uzman değerlendirme aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada aynı uzmanlardan, soruları, ölçtükleri bilişsel alan düzeylerine göre değerlendirmeleri istenmiştir. Uzmanlar, EK-7’de yer alan “*Bilgi Testi Uzman Değerlendirme Formu 2*”ye göre soru maddelerini değerlendirmişlerdir. Bu form aracılığıyla uzmanlardan toplanan veriler doğrultusunda her bir soru maddesine ilişkin Miles ve Huberman güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır.

Miles ve Huberman'a göre (1994), soru maddelerine ilişkin toplam güvenilirlik katsayısının 0,70'in üzerinde olması gerekmektedir. Başarı testinde yer alan tüm soruların kodlama tutarlıklarının ortalaması 0,88 olarak hesaplanmıştır. Bu nedenle başarı testinden soru çıkartılmamıştır. Sonuç olarak, uzmanlardan gelen dönütler ve istatistiki hesaplamalar sonucunda başarı testindeki soruların ölçtükleri bilişsel alan basamaklarına uygun olduğu söylenebilir.

Başarı testinde yer alan soruların kazanımlara, bilişsel alan basamaklarına ve ölçme değerlendirme ilkelerine uygunluklarını belirledikten sonra sorulara ait madde güçlük ve ayırt edicilik indekslerinin hesaplanması aşamasına geçilmiştir. Gerekli hesaplamaların yapılabilmesi amacıyla başarı testinin pilot uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla test 2017-2018 eğitim öğretim yılında 8. sınıfta öğrenim gören toplam 80 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama sonrası madde analizleri için veriler SPSS programına girilmiştir. Testte yer alan her bir soruya ait madde güçlük ve ayırt edicilik indekslerine ait sonuçlar Tablo 3.6'da verilmiştir.

Tablo 3.6. Başarı testi madde analizleri

Madde No	t	Madde ayırt edicilik indeksi Sig.(2-tailed)	Madde güçlük indeksi
1	6,836	,000	,63
2	6,469	,000	,80
3	5,680	,000	,83
4	5,754	,000	,50
5	5,196	,000	,60
6	2,924	,004	,87
7	7,315	,000	,77
8	5,779	,000	,63
10	8,673	,000	,56
11	5,196	,000	,39
13	4,682	,000	,42
14	7,592	,000	,61
15	,402	,688	,23
16	12,368	,000	,52
17	8,904	,000	,61
18	5,292	,000	,63
19	9,288	,000	,65
20	3,995	,000	,35
21	6,170	,000	,60
22	9,259	,000	,52
23	3,290	,001	,30
24	3,060	,003	,31
25	3,339	,001	,20
26	-2,782	,006	,14
27	10,734	,000	,58
28	2,468	,015	,23
29	10,449	,000	,47
30	8,990	,000	,66
31	6,799	,000	,70

Tablo 3.6'ya bakılarak t değerine karşılık gelen anlamlılık değerleri incelendiğinde t değeri negatif olan maddeler ile anlamlılık değeri .05'ten büyük olan maddeler bilgi testinden güçlük indekslerine bakılmaksızın çıkarılmıştır. Bu nedenle 26 ve 15 numaralı maddeler başarı testinden çıkartılmıştır. Maddelerin güçlük indekslerine bakıldığında ise 0,20'nin altında ve 0,80'in üzerinde değer alan soru maddeleri olduğu görülmektedir. Başarı testlerinde güçlük indeksi değerinin 0,20 ile 0,80 arasında olması önerilmektedir (Adıgüzel, 2016). Ancak amaçlar ile ilişkisi bakımından bu aralık dışında kalan bazı çok kolay veya çok zor maddelerin testte kalmasına karar verilebilir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde 3 ve 6 numaralı sorular belirtilen madde güçlük aralığının dışında kaldığı için başarı testinden çıkartılmıştır. Yapılan istatistiksel

işlemlerin ardından bilgi testinde yer alan madde sayısı 25 olup bu maddeler; 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30 ve 31 şeklindedir.

Madde analizlerinin tamamlanmasından sonra testte yer alan maddelerin birbirleriyle olan tutarlılığını ve ölçme sonuçlarının güvenilirliğini belirlemek için KR-20 (Kuder-Richardson) iç güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Hesaplama sonucunda başarı testine ait KR-20 güvenilirlik katsayısı 0,89 bulunmuştur. KR-20 ile hesaplanan güvenilirlik katsayısının 0,70 veya daha yüksek olması önerilmektedir (Büyüköztürk, 2011; Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Dolayısıyla teste ait güvenilirlik katsayısının istatistiksel olarak istenen düzeyde olduğu söylenebilir. Hazırlanan Sosyal Bilgiler Akademik Başarı Testi'nin son şekli Ek-6'da sunulmuştur.

3.4.2. Cornell eleştirel düşünme testi düzey X (CEDTD-X)

Cornell eleştirel düşünme testi düzey X, Ennis, Millman ve Tomko (1985) tarafından geliştirilmiş, hikâye tarzında hazırlanmış, ilköğretim düzeyinde eleştirel düşünme becerilerini ölçmek için alanyazında yaygın olarak kullanılan bir ölçme aracıdır. Cornell eleştirel düşünme testi, düzey X ve düzey Z olmak üzere iki farklı testten oluşmaktadır. Düzey X, 9-14 yaş grubu aralığındaki bireylere, düzey Z ise 15 yaş ve üzeri bireylere uygulanmaktadır. CEDTD-X, eleştirel düşünme becerisine dair genel bir puan verdiği gibi tümevarım, tümdengelim, gözlem, anlamlandırma, varsayım kurma ve kaynağın güvenilirliğini sorgulama boyutlarına ilişkin becerileri de ölçmektedir. Testte toplam 76 soru yer almaktadır ancak 5 soru örnek olduğu ve çözümleriyle birlikte testte yer aldığı için değerlendirme sırasında hesaplamaya dahil edilmemektedir. Testin uygulama süresi ortalama 64 dakika olarak belirtilmiştir. CEDTD-X, herhangi bir kültüre özgü özellikler barındırmaması ve ortaokul 7. sınıf düzeyinde herhangi bir uzmanlık gerektirmeden kolaylıkla uygulanabilmesi nedeniyle tercih edilmiştir.

Testin kullanım kılavuzunda örnek olarak yer alan araştırmalarda iç tutarlılık kat sayılarının .67 ile .90 arasında değiştiği ifade edilmektedir (Ennis, Millman ve Tomko, 2005). Ayrıca Ennis, Millman ve Tomko (2005) tarafından testin geçerliliği ölçüt geçerlik yöntemiyle incelenmiş, CEDTD-X'in diğer eleştirel düşünme becerilerini ölçen testlerle korelasyonları hesaplanmıştır. CEDTD-X'in, bir başka eleştirel düşünme becerileri testi olan Watson- Glasser Eleştirel Düşünme Gücü Testi ile korelasyonu

0,49; Mantıksal Muhakeme Testi (Logical Reasoning Test) ile korelasyonu 0,50 olarak hesaplanmıştır. Benzer diğer 6 testle ile olan korelasyonları ise 0,31 ile 0,60 arasında değişmektedir. Testin ortalama madde ayırt edicilik gücü indeksleri Amerika’da yapılan birbirinden farklı 6 araştırmada sırasıyla 0.40, 0.36, 0.52, 0.58, 0.64, 0.57 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırmalara göre testin ortalama madde ayırt edicilik indeksi ise 0.50’dir ve bu istenilen bir değerdir. Bu sonuçlara dayanarak testin orijinal formunun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

CEDTD-X’in Türkçeye uyarlama ve güvenirlik çalışmaları Akar (2007), Gülveren (2007) ve Kurnaz (2007) tarafından yapılmıştır. Gülveren (2007), öğretmen adayları ile gerçekleştirdiği araştırmasında testin iç tutarlık katsayısını 0,71; Akar (2007) Cronbach Alpha güvenirlik katsayısını 0,71; Kurnas (2007) ise Cronbach Alpha güvenirlik katsayısını 0,59 olarak hesaplamıştır. CEDTD-X’in Türkçeye uyarlama çalışması Çam Aktaş (2013) tarafından tekrar yapılmıştır. Testin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla KR-20 değeri hesaplanmış ve Türkçe uyarlaması yapılan testin iç tutarlık katsayısı 0,78 bulunmuştur.

CEDTD-X’in uluslararası kullanım hakları 50 yılı aşkın süredir düşünme becerilerini değerlendirme alanında faaliyet gösteren The Critical Thinking Co. adlı şirkette bulunmaktadır. Testin Türkiye’deki yasal hakları The Critical Thinking Co. ile 2017’de yapılan lisans anlaşması gereği PALİNDROM Bilim, Kültür, Eğitim, Araştırma, Uygulama, Danışmanlık ve Ticaret Şirketine aittir. Bu nedenle araştırmanın planlama aşamasında PALİNDROM ile iletişime geçilmiş ve fiyat teklifi alınmıştır. Satın alma sözleşmesinin imzalanması ve testlerin satın alınmasından sonra şirket tarafından araştırmacıya uygulama yönergesi ve test sorularının yer aldığı kitapçıklar ve optik formlar gönderilmiştir. Satın alma sözleşmesinde yer alan kurallar gereği kitapçıklar ve optik formlar uygulamalardan sonra araştırmacı tarafından PALİNDROM’a gönderilmiş ve sonuçlar şirket tarafından araştırmacıya iletilmiştir. Testin yasal haklarını elinde bulunduran şirketin izin verdiği formatta CEDTD-X, Ek-8’de sunulmuştur.

3.4.3. Sosyal bilgiler motivasyon ölçeği

Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin derse karşı motivasyonlarında nasıl bir değişim yarattığını belirlemek amacıyla Gömleksiz ve Kan (2012) tarafından geliştirilen “*Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği*”

kullanılmıştır. Ölçeğin geliştirilme sürecine alanyazın taraması ile başlanmıştır. Bu alanda yapılmış pek çok araştırma incelenerek 28 olumlu, 29 olumsuz toplam 57 önermeden oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzu kapsam geçerliği, düzeye uygunluk, dil ve anlatım gibi ölçme değerlendirme ilkelerine uygunluk bakımından çeşitli uzmanlara gönderilmiştir. Uzmanlardan gelen geribildirimler sonucunda bazı maddeler düzenlenmiş, bazı maddeler ise ölçekten çıkartılmıştır. Yapılan uzman değerlendirmesi sonucunda 17 olumlu, 10 olumsuz olmak üzere toplam 27 maddelik likert tipi taslak ölçek formu oluşturulmuştur. Ölçek; “tamamen katılıyorum=5”, “katılıyorum=4”, “kısmen katılıyorum=3”, “katılmıyorum=2”, “hiç katılmıyorum=1” şeklinde derecelendirilen beşli likert şeklinde oluşturulmuştur.

Motivasyon ölçeğinin yapı geçerliğinin ortaya konması amacıyla faktör analizinin yapılabilmesi için öncelikle örneklemden elde edilen verilerin uygun olup olmadığını belirlemek için yapılan Kaiser Meyer Olkin (KMO) testi ve evrendeki dağılımın normalliğini sınoyan Bartlett testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda KMO değeri .893; Bartlett testi sonucu ise 5,261 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler ölçeğin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Ölçeğin faktör yük yapısının belirlenmesinde alt kesme noktası .45 olarak belirlenmiştir. İstatistiki işlemler sonucunda 23 maddeden oluşan ve faktör yükleri .743 ile .457 arasında değişen üç faktörlü bir ölçek elde edilmiştir. Elde edilen bu üç faktöre ait açıklanan toplam varyans %41,085’tir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .792 olarak bulunmuştur (Gömleksiz ve Kan, 2012). Gömleksiz ve Kan (2012), ölçeğin yapı geçerliğini doğrulamak amacıyla gerçekleştirdiği doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ilgili değerleri; $\chi^2/sd=1.47$, GFI=0.80, AGFI=0.75, CFI=0.96, NNFI=0.96, RMSEA=0.059 ve SRMR=0.11 şeklinde raporlamıştır. Belirtilen değerler kabul edilebilir aralıklarda olduğundan ölçeğin yapı geçerliğinin sağlanmış olduğu söylenebilir. Sosyal Bilgiler Motivasyon Ölçeği Ek-10’da yer almaktadır.

3.4.4. Yarı yapılandırılmış görüşme

Görüşme, “görüşmeci ve katılıcının birlikte yer aldığı, araştırma yapılan alana yönelik hazırlanan sorulara odaklanarak karşılıklı konuşma süreci” olarak tanımlanmaktadır (Merriam, 2013, s.85). Araştırmacı, görüşmeyi bir amaca dayalı olarak gerçekleştirmeli (Dexter, 1970) ve görüşmecinin aklındaki duygu, düşünce, inanç

gibi bilgileri ortaya çıkarmaya çalışmalıdır (Patton, 2002). Görüşmeler; yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış görüşmeler olmak üzere üçe ayrılmaktadır (Glesne, 2012; Merriam, 2013; Patton, 2002). Yarı yapılandırılmış görüşmeler, yapılandırılmış ve yapılandırılmamış görüşmelerin harmanlanması şeklinde düşünülebilir. Yarı yapılandırılmış görüşmede araştırmacı, araştırma odağı ile ilgili temel soruları görüşme öncesinde belirlerken; görüşme sırasında araştırmacının yönüne ve ihtiyaca göre yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer almayan sorular da sorarak esnek davranabilmektedir.

Bu araştırmada, deneysel uygulama süreci hakkında daha ayrıntılı bilgi toplama ve deneysel uygulamadan kaynaklanan nicel sonuçların nitel verilerle açıklanabilmesi amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, deney grubunda yer alan 7 öğrenci ve uygulama öğretmeni ile deneysel uygulama sonrasında birer kez gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla araştırmacı tarafından öğretmen ve öğrenci yarı yapılandırılmış görüşme formları geliştirilmiştir. Görüşme formunda yer alacak sorular belirlenirken araştırma amaçları ve alanyazından yararlanılmıştır. Oluşturulan taslak öğretmen ve öğrenci yarı yapılandırılmış görüşme formları, nitel araştırma deneyimini sahip ve daha önceden yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirmiş 1 dil uzmanı ve 2 alan uzmanına verilmiştir. Uzmanlardan gelen geribildirimler sonucunda görüşme formlarında gerekli düzeltmeler yapılmış, uygulama öğretmeni yarı yapılandırılmış görüşme formu (Ek-13) ve öğrenci yarı yapılandırılmış görüşme formu (Ek-12) son şeklini almıştır. Uygulama öğretmenleriyle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmede genel olarak; mobil uygulamalarla gerçekleştirdiği öğretim deneyimi ve deneysel sürecin öğrencilerin akademik başarı, eleştirel düşünme ve motivasyonlarında nasıl etkileri olduğuna ilişkin sorular yöneltilmiştir. Benzer şekilde öğrencilere ise; sosyal bilgiler dersinde gerçekleştirilen mobil uygulamalara dayalı etkinliklere ve bu etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme ve motivasyon düzeyleri üzerinde nasıl değişimler meydana getirdiğini anlamaya ilişkin sorular yöneltilmiştir. Uygulama öğretmeni ve öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelere ilişkin bilgiler Tablo 3.7’de yer almaktadır. Katılımcılara ait isimler araştırma etiği nedeniyle gerçek isimleri yansıtmayıp araştırmacı tarafından atanan kod isimlerdir. Tüm görüşmeler görüşmeye uygun ve sessiz bir ortam olması nedeniyle okul kütüphanesinde gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, 2 adet ses kayıt cihazıyla kayıt altına alınmıştır.

Görüşmelerin ses kayıt cihazıyla kayıt altına alınacağı, görüşmeler öncesinde katılımcılara belirtilmiş ve onayları alınmıştır.

Tablo 3.7. *Uygulama öğretmeni ve öğrencilere ait yarı yapılandırılmış görüşme bilgileri*

Katılımcılar	Görüşme Tarihi	Görüşme Saati	Görüşme Süresi
Yaşar Öğretmen	21.05.2019	11:45	29'51"
Zeynep	21.05.2019	10:05	16'13"
Ömer	22.05.2019	09:27	14'01"
Tuğba	21.05.2019	10:56	6'44"
Ahmet	22.05.2019	11:07	4'28"
Sinem	21.05.2019	10:39	8'11"
Ege	21.05.2019	09:42	5'33"
Hüseyin	22.05.2019	10:02	9'26"

Yarı yapılandırılmış görüşmelere ilişkin görüşme tarihi, saati ve süresi gibi bilgiler Tablo 3.7’de yer almaktadır. Tablodan görüldüğü üzere, deneysel uygulama sonrası deney grubunda yer alan 7 öğrenci ve uygulama öğretmeniyle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Uygulama öğretmeniyle 30 dakika ve öğrencilerle 64 dakika olmak üzere toplamda 93 dakika yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

3.4.5. Katılımcı gözlem

Gözlem, “belirli bir kimse, yer, olay, nesne, durum ya da şarta ait bilgi toplama amacıyla, belirli hedeflere yöneltilmiş bir bakış ve dinleyiş” olarak tanımlanabilir (Karasar, 2019, s.200). Gözlem tekniğinin en güçlü yönü toplanan verilerin tarafsızlığının diğer tekniklere göre daha yüksek olmasıdır. Çünkü pek çok insan kendileri ile ilgili sorulara olduğu gibi değil görünmek istediği gibi cevap verebilmektedir. Gözlem tekniği ise mevcut durumu doğal ortamında olduğu gibi ortaya koymak için araştırmacıya bir fırsat sunmaktadır. Katılımcı gözlem yoluyla veriler, araştırma problemine uygun olarak, doğal ortamında ve doğal akışı bozmadan toplanabilmektedir (Denzin ve Lincoln, 2005). Böylelikle araştırmacı, araştırma problemine yönelik olarak gerçekçi ve derinlemesine veriler elde etmektedir. Araştırmacı, katılımcı gözlemler ile deney grubunda uygulama sürecini bütünüyle takip etmiştir. Araştırmacı tüm deneysel süreç boyunca gözlemde bulursa da daha çok mobil

uygulamalara dayalı gerçekleştirilen etkinliklere odaklanmıştır. Bu etkinlikler sırasında uygulama öğretmeninin dersi işleyiş şekli, öğrencilerin etkinliklere yönelik gösterdiği tepki, tutum ve davranışlara ilişkin notlar alınmıştır. Ayrıca deney grubunda gerçekleştirilen gözlemler sırasında yaşanan bazı teknik sorunlarda uygulama öğretmenine ve öğrencilere destek verilmiştir.

Kontrol grubunda ise gözlemler, uygulama öğretmeninin deneysel uygulamanın etkisinde kalarak kontrol grubunda herhangi bir uygulamada bulunup bulunmadığını ve karıştırıcı değişkenlerden kaynaklanabilecek olası durumları belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda kontrol grubunda gerçekleştirilen gözlemlerde, deneysel süreç ve etkinliklere ilişkin herhangi bir uygulama yapılıp yapılmadığına odaklanılmıştır. Dolayısıyla kontrol grubunda öğrenme alanı boyunca gerçekleştirilen gözlemlerle araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini arttırılmaya çalışılmıştır. Gözlemler sırasında araştırmacı Ek-14’te yer alan katılımcı gözlem formunu kullanmıştır.

Pilot uygulama süresince deney ve kontrol grubunda 2 hafta olmak üzere toplamda 12 ders saati gözlem verisi toplanmıştır. Pilot uygulamada gerçekleştirilen gözlemlere ilişkin bilgiler Tablo 3.8’de yer almaktadır.

Tablo 3.8. *Pilot uygulamaya ilişkin gözlem bilgileri*

Sınıf	Tarih	Süre (Ders Saati)	Öğrenme Alanı	Ünite
7/A	19.03.2019	2	Üretim, Dağıtım ve Tüketim	Geleceğin Senin Ellerin
7/B	20.03.2019	2	Üretim, Dağıtım ve Tüketim	Geleceğin Senin Ellerin
7/A	22.03.2019	1	Üretim, Dağıtım ve Tüketim	Geleceğin Senin Ellerin
7/B	22.03.2019	1	Üretim, Dağıtım ve Tüketim	Geleceğin Senin Ellerin
7/A	26.03.2019	2	Üretim, Dağıtım ve Tüketim	Dijital Teknoloji Çağındayız
7/B	27.03.2019	2	Üretim, Dağıtım ve Tüketim	Dijital Teknoloji Çağındayız
7/A	29.03.2019	1	Üretim, Dağıtım ve Tüketim	Dijital Teknoloji Çağındayız
7/B	29.03.2019	1	Üretim, Dağıtım ve Tüketim	Dijital Teknoloji Çağındayız

Asıl uygulamada ise deney ve kontrol grubunda 6 hafta ve toplamda 36 ders saati olmak üzere araştırmacı tarafından gözlem yapılmıştır. Deneysel uygulama süresince gerçekleştirilen gözlemlere ilişkin bilgiler Tablo 3.9’da sunulmaktadır.

Tablo 3.9. *Deneyisel uygulamaya ilişkin gözlem bilgileri*

Sınıf	Tarih	Süre (Ders Saati)	Öğrenme Alanı	Ünite
7/E (Deney)	09.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık	Demokrasinin Serüveni
7/G (Kontrol)	10.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık	Demokrasinin Serüveni
7/E (Deney)	11.04.2019	1	Etkin Vatandaşlık	Demokrasinin Serüveni
7/G (Kontrol)	11.04.2019	1	Etkin Vatandaşlık	Demokrasinin Serüveni
7/E (Deney)	16.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık	Demokrasinin Serüveni
7/G (Kontrol)	17.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık	Demokrasinin Serüveni
7/E (Deney)	18.04.2019	1	Etkin Vatandaşlık	Demokrasinin Serüveni
7/G (Kontrol)	18.04.2019	1	Etkin Vatandaşlık	Demokrasinin Serüveni
7/E (Deney)	24.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık	Atatürk'ten Milletimize Armağan
7/G (Kontrol)	24.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık	Atatürk'ten Milletimize Armağan
7/E (Deney)	25.04.2019	1	Etkin Vatandaşlık	Atatürk'ten Milletimize Armağan
7/G (Kontrol)	25.04.2019	1	Etkin Vatandaşlık	Atatürk'ten Milletimize Armağan
7/E (Deney)	30.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık	Cumhuriyetimi Seviyorum
7/G (Kontrol)	04.05.2019	2	Etkin Vatandaşlık	Cumhuriyetimi Seviyorum
7/E (Deney)	02.05.2019	1	Etkin Vatandaşlık	Cumhuriyetimi Seviyorum
7/G (Kontrol)	02.05.2019	1	Etkin Vatandaşlık	Cumhuriyetimi Seviyorum
7/E (Deney)	07.05.2019	2	Etkin Vatandaşlık	Cumhuriyetimi Seviyorum
7/G (Kontrol)	08.05.2019	2	Etkin Vatandaşlık	Cumhuriyetimi Seviyorum
7/E (Deney)	09.05.2019	1	Etkin Vatandaşlık	Cumhuriyetimi Seviyorum
7/G (Kontrol)	09.05.2019	1	Etkin Vatandaşlık	Cumhuriyetimi Seviyorum
7/E (Deney)	14.05.2019	2	Etkin Vatandaşlık	Hakimiyet Milletindir!
7/G (Kontrol)	15.05.2019	2	Etkin Vatandaşlık	Hakimiyet Milletindir!
7/E (Deney)	16.05.2019	1	Etkin Vatandaşlık	Hakimiyet Milletindir!
7/G (Kontrol)	16.05.2019	1	Etkin Vatandaşlık	Hakimiyet Milletindir!

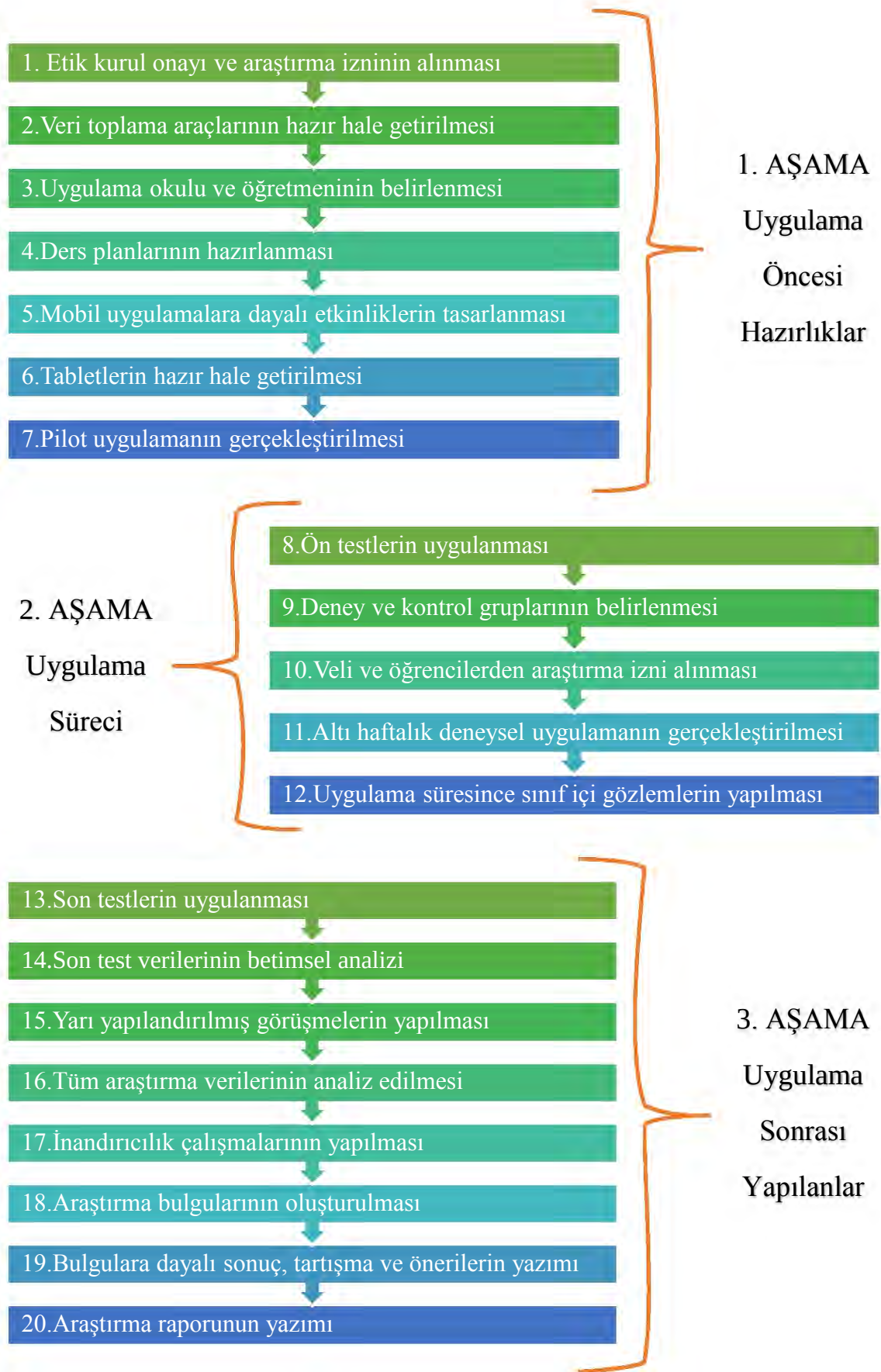
3.4.6. Mobil uygulama çıktıları

Deneyisel uygulama sürecinde öğrenciler Glogster, Inspiration ve Toondoo uygulamalarında içerik oluşturmuşlardır. Ayrıca, Edmodo üzerinden uygulama öğretmeninin sorduğu sorulara ve yaptığı paylaşımlara yorumlar yapmışlardır. Deneyisel uygulama sonucunda, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlenen sosyal bilgiler dersinin, bağımlı değişkenlerde meydana getirdiği değişimlere kanıt sunabilmek adına

öğrencilerin bu uygulamalarda oluşturdukları tasarımlar ve Edmodo üzerinde gerçekleştirdiği faaliyetler doküman analizi şeklinde analize dahil edilmiştir.

3.5. Uygulama Süreci

Bu bölümde araştırmanın pilot uygulama süreci, asıl uygulama süreci, deneysel uygulama sürecinde kullanılan mobil uygulamalar ve mobil uygulamalara dayalı hazırlanan etkinlikler hakkında bilgilere yer verilmektedir. Şekil 3.3'te uygulama sürecinde gerçekleştirilen işlemler yer almaktadır.



Şekil 3.3. Uygulama sürecinde gerçekleştirilen işlemler

Araştırmanın uygulama süreci, Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik kurul onayı (Ek-1), Yozgat Valiliği ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden araştırma izni (Ek-2) alındıktan sonra başlamıştır. Resmi izinlerin alınmasından sonra uygulama sürecinde kullanılacak motivasyon ölçeğinin kullanım izni alınmış ve eleştirel düşünme testinin ülkemizdeki yasal haklarını elinde bulunduran şirketten testin satın alımı gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından akademik başarı testi geliştirilmiştir. Araştırmacı, Yozgat il merkezinde yer alan ortaokulları gezmiş, bu ortaokullarda görev yapan sosyal bilgiler öğretmenleriyle görüşmeler gerçekleştirmiş ve araştırmanın çalışma grubu bölümünde detaylı olarak açıklanan gerekçelerle uygulama okulu ve uygulama öğretmenini belirlemiştir. Uygulama öğretmenin belirlenmesiyle araştırmacı tarafından mobil uygulamaların tanıtımı ve uygulamaların derslerde hangi amaçlarla kullanılacağına ilişkin uygulama öğretmenine eğitim verilmiştir. Bu kapsamda araştırmacı ve uygulama öğretmeni 2 kez bir araya gelmiş ve tüm mobil uygulamalar uygulama öğretmenine tanıtılmıştır. Uygulama öğretmenine, araştırma süresince kullanılacak mobil uygulamalar tanıdıldıktan sonra etkinliklerin ve ders planlarının tasarımı aşamasına geçilmiştir. Araştırmacı, 6 hafta sürecek olan deneysel uygulama süresince uygulanacak olan ders planlarını ve bu derslerde kullanılacak mobil uygulamalara dayalı etkinlikleri tasarlamıştır. Bu süreçte uygulama öğretmeniyle farklı zamanlarda bir araya gelerek, ders planları ve etkinlikler hakkında görüşlerini almıştır. Uygulama öğretmenin görüşleri doğrultusunda son şeklini alan etkinlikler, uygulama öğretmenine ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Tasarım aşaması tamamlandıktan sonra araştırmacı, uygulama süreci boyunca kullanacağı 25 adet tableti tek tek inceleyerek sistemsel kontrollerini gerçekleştirmiş ve mobil uygulamaları tabletlere yüklemiştir. Uygulamaların tabletlerde sorunsuz şekilde çalıştığı test edilmiştir. Böylece pilot uygulama ve asıl uygulama süresince kullanılacak tabletler kullanıma hazır hale getirilmiştir.

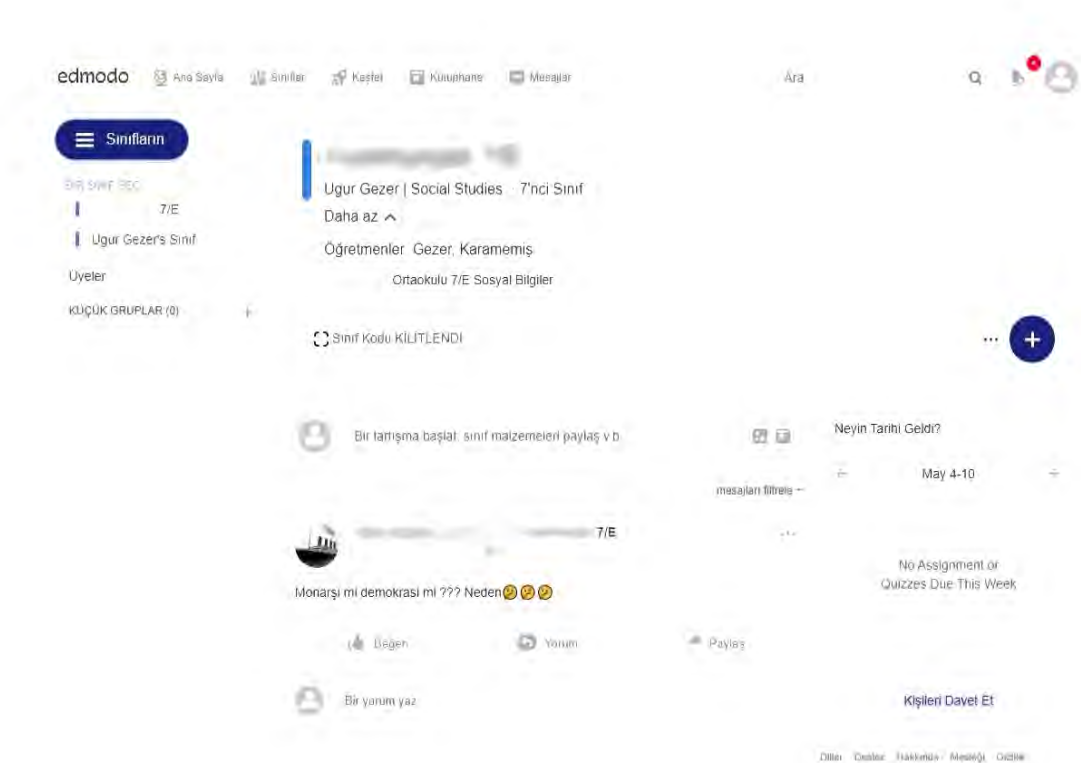
3.5.1. Uygulama sürecinde kullanılan mobil uygulamalar

Uygulama süresi boyunca dersin giriş, öğretme öğrenme süreci ve ölçme değerlendirme süreçlerinde çeşitli amaçlarla kullanılmak üzere mobil uygulamalar belirlenmiştir. Bu kapsamda; Edmodo, Kahoot, Toondoo, Powtoon, Glogster, Storyjumper, Plickers, Inspiration uygulamalarından yararlanılmıştır. Bu mobil uygulamalar kullanılarak kazanımlara uygun şekilde etkinlikler tasarlanmıştır. Mobil

uygulamaların belirlenmesinde; araştırma amacına uygunluk, maliyet, uygulama öğretmeni ve öğrenciler tarafından kolaylıkla kullanılabilmesi, tabletlerde sorunsuz şekilde çalışması, partik ve hızlı hızlı çalışabilme gibi özellikler göz önünde bulundurulmuştur.

3.5.1.1. Edmodo

Edmodo, öğretmenler ve öğrenciler için sosyal öğrenme platformu niteliği taşıyan bir sınıf yönetim uygulamasıdır. Edmodo ile öğretmenler, çevrimiçi bir sınıf oluşturarak sınıfa ait grup koduyla öğrencilerini davet edebilmektedir. Edmodo'dan araştırmacı; okul dışı öğrenme etkinliklerinin gerçekleştirilmesi, konularla alakalı öğrencilerin tartışma etkinliklerine katılması, öğrenciler tarafından oluşturulan afiş, poster ve karikatür gibi materyallerin burada paylaşılarak görüş alışverişinde bulunulması, öğrenciler, uygulama öğretmeni ve araştırmacı arasındaki iletişimin okul dışında da sürekli olarak sağlanması amacıyla yararlanmıştır. Edmodo uygulamasından bir görünüm Görsel 3.1'de sunulmuştur.



Görsel 3.1. Edmodo uygulamasından bir görünüm

3.5.1.2. Kahoot

Kahoot, okullarda ve eğitim ortamlarında ölçme değerlendirme amacıyla kullanılan oyun tabanlı bir bilgi yarışması uygulamasıdır. Öğretmenlerin kendi oluşturdukları veya diğer kullanıcılar tarafından paylaşılan Kahoot adındaki bilgi yarışmalarını sınıf ortamında kullanarak bir öğrenme ve değerlendirme ortamı yaratmalarını sağlamaktadır. Kahoot, öğrencilerin ilgilerini çekerek öğrenmeyi daha eğlenceli ve rekabetçi bir hale getirmektedir. Araştırmacı Kahoot adlı uygulamadan, konulara alakalı bilgi yarışmaları oluşturmak ve ölçme değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirmek amacıyla yararlanmıştır. Kahoot ile araştırmacı öğrencilerin ilgilerini çekerek, öğrenmeyi daha eğlenceli ve rekabetçi bir hale getirerek motivasyonlarını ve akademik başarılarını geliştirmeyi amaçlamıştır. Kahoot adlı uygulamaya ait bir görüntü Görsel 3.2’de yer almaktadır.



Görsel 3.2. Kahoot uygulamasından bir görünüm

3.5.1.3. Toondoo

Toondoo, çevrimiçi olarak karikatürler oluşturmak için kullanılan ve oluşturulan bu karikatürleri çeşitli görsel formatlarında çıktı olarak verebilen bir karikatür tasarım uygulamasıdır. Bir konuya dair bilgi, beceri veya değer öğrencilere kazandırılması öğretmenin yoğun çabasını gerektirirken; bazen etkili bir karikatür üzerine onların düşüncelerini sağlamak bu noktada öğretmene çok yardımcı olabilmektedir. Bu anlamda karikatürler; öğrenmeyi kolaylaştıran, kalıcı hale getiren, eğlenceli ve ilgi

çekici öğretim materyalleridir. Araştırmacı Toondoo uygulamasından, konuyla alakalı öğrencileri eleştirel düşünmeye ve sorgulamaya iten karikatürlerin oluşturulması amacıyla yararlanmıştır. Toondoo ile oluşturulan karikatürler öğrencilerin ilgisini çektiği için motivasyonlarına katkı sağlayabilmektedir. Ayrıca oluşturulan bu karikatürlerle bilgiler somut ve ilgi çekici olarak sunulduğundan öğrencilerin akademik başarılarını geliştirebilmektedir. Toondoo uygulamasını öğrenciler de konuyla alakalı düşüncelerini yansıttıkları karikatürlerle tasarlamak amacıyla kullanmışlardır. Toondoo araştırma sürecinde kullanılmasına karşın şu anda uygulamanın karşı karşıya kaldığı teknik sorunlar nedeniyle erişime kapalı durumdadır. Bu nedenle şu anda aktif olarak kullanılamamaktadır. Toondoo uygulamasına ait bir ekran görüntüsü Görsel 3.3'te verilmiştir.

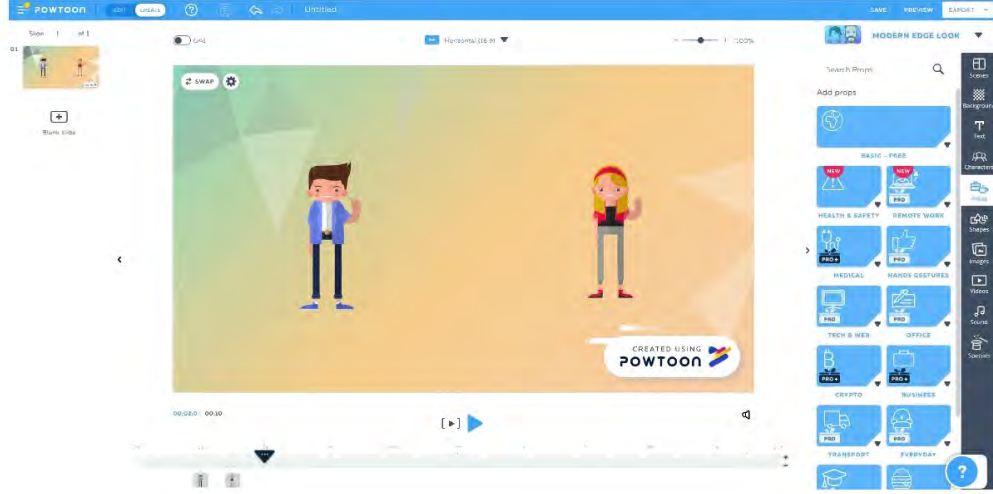


Görsel 3.3. Toondoo uygulamasından bir görünüm

3.5.1.4. Powtoon

Powtoon, içinde barındırdığı karakterler, şekiller, resimler, sesler, nesneler ve konuşma balonları gibi özellikleriyle animasyonlar hazırlamak amacıyla kullanılan bir uygulamadır. Öğretmenler, Powtoon ile iyi planlandığında ve konuyla bağlantısı iyi kurulduğunda öğrenciler için etkileciyi ve öğretici animasyonlar hazırlayabilmektedir. Powtoon, araştırmacı tarafından öğrencilerin ilgisini çeken ve dolayısıyla derse karşı motivasyonlarını yükseltmeyi amaçlayan animasyonların hazırlanması amacıyla kullanılmıştır. Ayrıca oluşturulan animasyonların, kalıcı öğrenmeler oluşturarak ve öğrencilerin bir konu üzerinde düşüncelerini sağlayarak akademik başarılarını ve

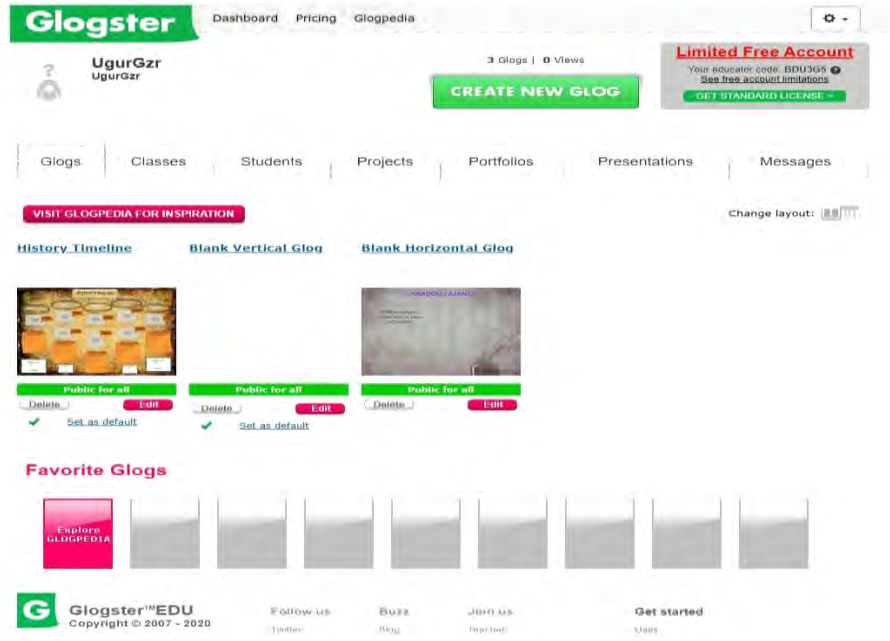
eleştirel düşünme becerilerini arttırması amaçlanmıştır. Powtoon uygulamasından bir görünüm Görsel 3.4'te yer almaktadır.



Görsel 3.4. Powtoon uygulamasından bir görünüm

3.5.1.5. Glogster

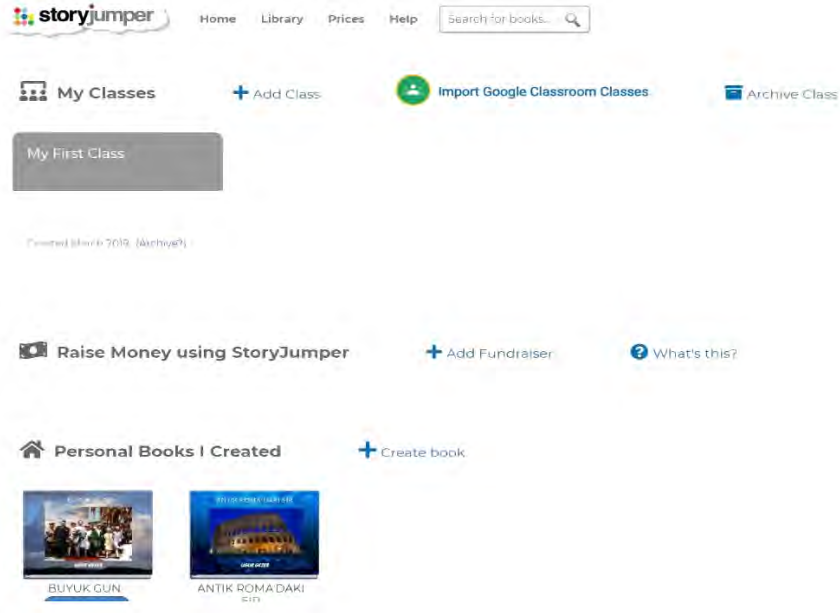
Glogster, sanal bir tuval üzerinde resim, ses, video ve metin gibi çoklu ortam öğelerinin bir arada kullanılarak web tabanlı dijital poster veya afişlerin tasarlanması amacıyla kullanılan bir uygulamadır. Glogster uygulamasından araştırmacı, konulara ilişkin öğrencilerin eleştirel bakış açısı geliştirebilmeleri için poster ve çalışma yaprakları tasarlamak amacıyla yararlanmıştır. Ayrıca zaman zaman öğrenciler de Glogster ile konuya ilişkin afiş ve poster tasarlamışlardır. Glogster uygulamasına ait görüntü Görsel 3.5'te verilmiştir.



Görsel 3.5. Glogster uygulamasından bir görünüm

3.5.1.6. Storyjumper

Storyjumper, geniş bir yelpazede masalsı ortamlar, karakterler, nesneler ve resimler sunarak dijital öyküler oluşturmak için kullanılmaktadır. Storyjumper ile kullanıcılar hem kendi dijital öykülerini oluşturabilirken hem de diğer kullanıcılar tarafından yayınlanmış dijital öykülere erişebilmektedir. Araştırmacı, Storyjumper ile konulara ilişkin dijital öyküler oluşturarak, öykülerde yer alan karakterler arası ilişkiler ve olaylar üzerine öğrencilerin tartışma etkinlikleri yürütmesini ve böylece hem eleştirel bakış açısı geliştirmelerini hem de konuyla ilgili bilgileri öykü içinde öğrenmelerini sağlamayı amaçlamıştır. Storyjumper uygulamasından bir görünüm Görsel 3.6'da sunulmuştur.



Görsel 3.6. Storyjumper uygulamasından bir görünüm

3.5.1.7. Plickers

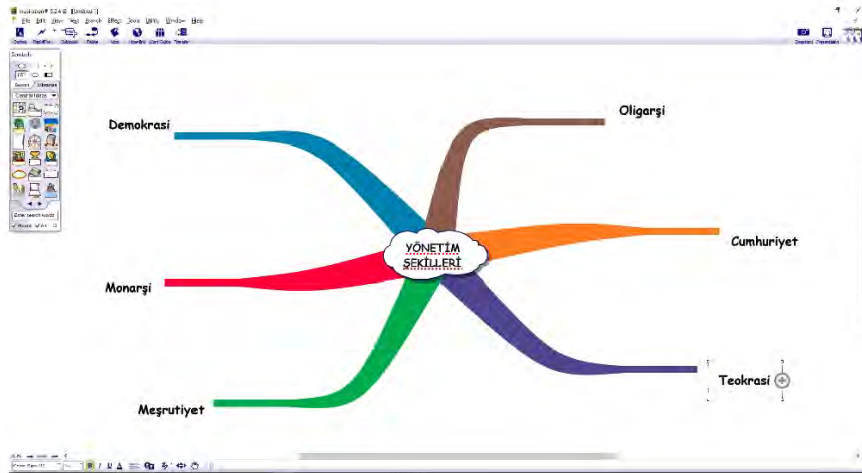
Plickers, soru çözmeyi eğlenceli hale getiren bir ölçme değerlendirme uygulamasıdır. Plickers üzerinden öğretmen sanal sınıfını oluşturduktan sonra konuya ilişkin çoktan seçmeli veya doğru yanlış sorularından oluşan testi tamamlamaktadır. Plickers, her öğrenciye ayrı bir QR koddan oluşan kartlar hazırlamaktadır. Öğrenciler tahtaya yansıyan sorunun cevabına göre ellerindeki kartları havaya kaldırarak cevap verir. Öğretmen, kendi tabletindeki Plickers uygulamasından kamera ile öğrencilerin yanıt kartlarını görüntüleyerek saniyeler içinde tüm sınıfın yanıtlarını elde edebilmektedir. Plickers, ölçme değerlendirme sürecini öğretmen için oldukça pratik ve zaman açısından ekonomik hale getirirken; öğrenciler için ise ilgi çekici ve eğlenceli hale getirmektedir. Plickers uygulamasına ait örnek bir görünüm Görsel 3.7’de verilmiştir.



Görsel 3.7. Plickers uygulamasından bir görünüm

3.5.1.8. Inspiration

Inspiration, kullanıcıların bir konuya ait izlenimlerini, fikirlerini çeşitli görseller ve şekiller kullanarak kavram haritaları veya zihin haritaları şeklinde oluşturmalarını sağlayan bir uygulamadır. Inspiration programının sahip olduğu kütüphane sayesinde, kavramlar ve fikirler değişik resimler ve figürlerle ifade edilebilmektedir. Kavram haritalarıyla öğrenciler, kavramlarla ilgili bilgileri ve kavramlar arası ilişkileri daha kolay öğrenebilmektedir. Inspiration, uygulama sürecinde konularla alakalı kavramların ne olduğunu, kavramlar arası ilişkileri ve bu ilişkilerin türünü ve yönünü şematik bir biçimde oluşturabilmek amacıyla kullanılmıştır. Ayrıca öğrenciler de kendi bilgileri doğrultusunda kavram haritaları oluşturmak amacıyla Inspiration uygulamasını kullanmışlardır. Uygulamaya ait örnek bir görüntü Görsel 3.8’de verilmiştir



Görsel 3.8. Inspiration uygulamasından bir görünüm

3.5.2. Pilot uygulama süreci

Bir deneysel uygulama gerçekleştirilmeden önce pilot uygulama yapılması tavsiye edilmektedir. Pilot uygulama, deneysel uygulamaya başlamadan ve gerçek verileri toplamadan önce sınırlı sayıda katılımcı ile sınırlı sürede yürütülen bir ön çalışmadır (Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Pilot uygulama, araştırmacının deneyi hakkında fikir sahibi olmasına, deneyinin aksayan yönlerinin olup olmadığını deneysel uygulama öncesinde görmesine ve bu doğrultuda gerekli düzenlemeleri gerçekleştirebilmesine olanak tanımaktadır.

Pilot uygulama 2 hafta süreyle eş zamanlı olarak uygulama okulundaki 7/A ve 7/B şubelerinde gerçekleştirilmiştir. Öncelikle pilot uygulamanın yapılacağı 7/A ve 7/B şubelerinde yer alan öğrencilere kısaca çalışmanın amacından bahsedilmiştir. Araştırmaya gönüllü katılım gösterdiklerine dair izin alındıktan sonra öğrencilere, bilişim teknolojileri dersinde 2 ders saati süresince pilot uygulamada kullanılacak mobil uygulamalar tanıtılmıştır. Pilot uygulama için sosyal bilgiler dersi 7. sınıf “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanı “Geleceğin Senin Ellerin” ve “Dijital Teknoloji Çağındayız” üniteleri belirlenmiştir. Belirlenen bu üniteler doğrultusunda her bir mobil uygulamaya dayalı etkinliğin en az bir kez yer aldığı ders planları hazırlanmıştır. Bu kapsamda mobil uygulamaya dayalı etkinlikler ve ders planları oluşturulmuştur. Hazırlanan bu etkinlik ve ders planları, pilot uygulama öncesinde uygulama öğretmenine ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Uygulama öğretmeniyle fikir alışverişi sonucu bazı ders planlarında küçük düzeltmeler ve değişiklikler yapılmıştır. Etkinlik ve ders planlarının tamamlanmasından sonra pilot uygulama sürecine geçilmiştir. Tablo 3.10’da pilot uygulama sürecini ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 3.10. Pilot uygulama sürecinde gerçekleştirilen mobil uygulamalara dayalı etkinlikler

Sınıf	Tarih	Süre (Ders Saati)	Öğrenme Alanı / Ünite	Kullanılan Mobil Uygulama ve Gerçekleştirilen Etkinlikler
7/A	19.03.2019	2	Üretim, Dağıtım ve Tüketim / Geleceğin Senin Ellerinde	1. Toondoo – Karikatür analizi 2. Kahoot – Bilgi yarışması
7/B	20.03.2019	2	Üretim, Dağıtım ve Tüketim / Geleceğin Senin Ellerinde	1. Toondoo – Karikatür analizi 2. Plickers – Bilgi yarışması
7/A	22.03.2019	1	Üretim, Dağıtım ve Tüketim / Geleceğin Senin Ellerinde	1. Storyjumper – Dijital öykü analizi 2. Edmodo – Günün paylaşımı
7/B	22.03.2019	1	Üretim, Dağıtım ve Tüketim / Geleceğin Senin Ellerinde	1. Powtoon – Animasyon analizi 2. Edmodo – Günün paylaşımı
7/A	26.03.2019	2	Üretim, Dağıtım ve Tüketim / Dijital Teknoloji Çağındayız	1. Inspiration – Kavram haritası oluşturma 2. Edmodo – Günün paylaşımı
7/B	27.03.2019	2	Üretim, Dağıtım ve Tüketim / Dijital Teknoloji Çağındayız	1. Inspiration – Kavram haritası oluşturma 2. Edmodo – Günün paylaşımı
7/A	29.03.2019	1	Üretim, Dağıtım ve Tüketim / Dijital Teknoloji Çağındayız	1. Glogster – Afiş tasarımı 2. Edmodo – Günün paylaşımı
7/B	29.03.2019	1	Üretim, Dağıtım ve Tüketim / Dijital Teknoloji Çağındayız	1. Toondoo – Karikatür tasarımı 2. Edmodo – Günün günün paylaşımı

Tablo 3.10’da görüldüğü gibi pilot uygulama, 2 farklı şubede, 2 ünite boyunca ve toplamda 12 ders saati boyunca yürütülmüştür. Pilot uygulama sırasında uygulama öğretmeni ders anlatımını gerçekleştirirken araştırmacı, uygulamanın aksayan yönlerinin olup olmadığı görmek, tabletler ve mobil uygulamalarla ilgili teknik bir sorun olduğunda uygulama öğretmeni ve öğrencilere destek sağlayabilmek amacıyla pilot uygulama süresince gözlemci olarak sınıfta yer almıştır.

Pilot uygulama sonucunda araştırmacı ve uygulama öğretmeni birtakım aksaklıkların olduğunu belirlemiştir. Bazı etkinliklerin, araştırmacının ders planlarında öngördüğü süreden daha uzun zaman aldığı görülmüştür. Bu nedenle bu etkinliklere ayrılan süre asıl uygulamaya ait ders planlarında arttırılmıştır. Bazı etkinliklerde birkaç öğrenci tam olarak ne yapması gerektiğini anlayamamış ve bu nedenle etkinlik süresince zorluk yaşamıştır. Bu etkinliklerle ilgili asıl uygulamada öğrencilere daha kapsamlı açıklamalarda bulunulmuştur.

Pilot uygulama sırasında, kendilerini teknoloji kullanımı konusunda yetersiz hissettikleri için mobil uygulamalarla gerçekleştirilen etkinliklere katılım konusunda isteksiz olan az sayıda öğrenci olduğu görülmüştür. Bu nedenle ortaya koymaları gereken kavram haritası ve afişi tamamlayamamışlardır. Bu durumdan yola çıkarak deneysel uygulamada, mobil uygulamalar ve tablet kullanımı hakkında öğrencilere eğitim verilmiştir. Böylece teknik yetersizlik nedeniyle etkinliklere olan ilgi kaybının önüne geçilmeye çalışılmıştır.

Uygulamalar sırasında, uygulama okulu bilişim teknolojileri öğretmenin önerisi ve okul idaresinin izniyle okulun mevcut kablosuz internet altyapısının kullanılması planlanmıştır ancak; pilot uygulama sırasında okulun internet altyapısının yetersiz olduğu görülmüştür. Özellikle Kahoot ile yapılan bilgi yarışması etkinliğinde internet bağlantısında yaşanan kopmalar nedeniyle öğrenciler sorulara yanıt verememiş ve sınıfta oluşan kargaşa ortamı nedeniyle uygulama öğretmeni teste baştan başlamak zorunda kalmıştır. Asıl uygulamada bu sorunun önüne geçmek için araştırmacı sınıfta kendi internet altyapısını oluşturmuştur. Bu amaçla 2 adet mobil wifi cihaz ve mobil bağlantı hattı satın alınarak, uygulama süreci boyunca tabletlerin bu internet altyapısını kullanmaları sağlanmıştır.

Pilot uygulama sırasında uygulama öğretmeni, dijital öykülerin incelenmesi ve üzerine tartışılması gereken etkinlikte bazı aşamaları farkında olmadan atlamıştır. Öğrencileri, öykü üzerinde tartışmaya iten bazı soruların eksik kalması nedeniyle sınıf içi tartışmaların yüzeysel kaldığı görülmüştür. Asıl uygulamada bu sorunların yaşanmaması için etkinlik hakkında araştırmacı, uygulama öğretmeniyle fikir alışverişinde bulunmuştur.

Bazı öğrencilerin pilot uygulama sürecinde, mobil uygulamalar üzerinde oluşturdukları hesap bilgilerini kaybettikleri görülmüştür. Özellikle sürekli aktif olmaları ve arkadaşları ile tartışma ortamlarına katılmaları gereken Edmodo kullanıcı adı ve şifrelerini hatırlayamamaları, uygulama üzerinden gerçekleştirmeleri gereken etkinliklere katılamamalarına yol açmıştır. Bu nedenle araştırmacı asıl uygulamada, öğrenciler için mobil uygulamalar kullanıcı hesabı bilgileri formu hazırlamış (Ek-17); öğrencilerin kullanıcı adı ve şifrelerini unuttuklarında bakmaları için uygulamalarla ilgili bilgilerin altında yer alan kutucuğa kullanıcı adı ve şifrelerini doğru bir şekilde yazmalarını istemiştir.

3.5.3. Deneysel uygulama süreci

Pilot uygulamada yaşanan sorunların önüne geçmek adına gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra asıl uygulama sürecine geçilmiştir. Deneysel uygulama, 2018-2019 eğitim öğretim yılı 2. döneminde, deney grubu olarak belirlenen 7/E sınıfında, sosyal bilgiler dersi 7. sınıf etkin vatandaşlık öğrenme alanında, 6 hafta süreyle toplam 18 ders saati boyunca gerçekleştirilmiştir.

Deneysel uygulamayı gerçekleştirebilmek amacıyla öncelikle deney ve kontrol grupları belirlenmiştir. Bu kapsamda okulda bulunan tüm 7. sınıf şubelerine ön testler uygulanmıştır. Ön testlerden elde edilen sonuçlar doğrultusunda, 7 şube arasından birbirine yakın ortalamalara sahip 2 şube deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney grubunda yer alan öğrencilerden ve velilerinden araştırma izni alınmasıyla birlikte, 6 hafta sürecek olan deneysel işlem sürecine geçilmiştir.

Uygulama süresince gerçekleştirilen tüm etkinlikler araştırmacı tarafından daha önceden geliştirilmiş olan ders planları doğrultusunda uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından 6 haftalık deneysel uygulama sürecini kapsayan 12 adet ders planı hazırlanmıştır. Ders planları hazırlanırken 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı, etkin vatandaşlık öğrenme alanında yer alan 4 kazanım dikkate alınmıştır. Uygulama süresince etkinliklerin nasıl gerçekleştirileceğine ders planlarında ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Uygulama süreci, uygulama öğretmenin gerçekleştirdiği mobil uygulamalara dayalı etkinlikler ve öğrencilerin mobil uygulamalar üzerinde gerçekleştirdiği etkinlikler olmak üzere iki temel aşamada ilerlemiştir. Uygulama sürecinin büyük bir bölümünde uygulama öğretmeni, daha önceden mobil uygulamalar aracılığıyla tasarlanmış olan etkinlikleri uygulamıştır. Bu etkinliklerden biri Edmodo uygulaması üzerinden, uygulama öğretmeni tarafından paylaşılan anekdot, örnek olay, karikatür, görsel ve haberlerin öğrenciler tarafından incelenmesi ve yorumlanmasıdır. Uygulama süresince uygulama öğretmeni tarafından gerçekleştirilen bir diğer etkinlik, ünite sonlarında Kahoot ve Plickers mobil uygulamalarıyla gerçekleştirilen bilgi yarışmalarıdır. Uygulama öğretmeni ayrıca Toondoo mobil uygulamasıyla konuya ilişkin hazırlanan karikatürlerin eleştirel analizine dayalı etkinlikler gerçekleştirmiştir. Uygulama öğretmenin gerçekleştirdiği bir diğer etkinlik, Storyjumper uygulaması ile oluşturulan dijital öykünün sınıf içinde incelenmesidir. Uygulama öğretmeni, soyut kavramların somutlaştırılmasına ilişkin powtoon uygulamasıyla daha önceden

hazırlanmış olan mini animasyonları kullanmıştır. Ayrıca uygulama öğretmeni, Glogster uygulamasında hazırlanmış olan afişleri ve Inspiration uygulamasında hazırlanmış kavram haritalarını kullanarak, öğrencilerin öğrenmelerini ve konuya ilişkin kavram yanılgılarını belirlemeye yönelik etkinlikler gerçekleştirmiştir.

Uygulama sürecinin bir diğer noktası ise öğrencilerin mobil uygulamaları aktif olarak kullanmaları ve kendi ürünlerini tasarlamalarıdır. Deneysel uygulama süresince öğrenciler Edmodo üzerinden gerçekleştirilen tartışma etkinliklerine katılmışlardır. Ayrıca öğrenciler, derse ilişkin öğrenmelerini mobil uygulamalar üzerinde tasarladıkları ürünlere yansıttıkları çalışmalar gerçekleştirmiştir. Bu kapsamda öğrenciler Toondoo uygulamasında konuyla ilişkili bir karikatür tasarlayarak, karikatüre ilişkin sorular oluşturmuşlardır. Sonrasında oluşturdukları bu karikatür ve soruları sınıfta ve Edmodo üzerinde diğer arkadaşlarıyla paylaşmışlardır. Ayrıca öğrenciler Glogster uygulamasında afiş ve Inspiration uygulamasında kavram haritası tasarlayarak, oluşturdukları ürünleri sınıf içinde diğer arkadaşlarıyla paylaşmışlardır. 6 haftalık deneysel uygulama süresince mobil uygulamalara dayalı olarak gerçekleştirilen tüm etkinlikler Tablo 3.11’de yer almaktadır.

Tablo 3.11. Uygulama sürecinde gerçekleştirilen mobil uygulamalara dayalı etkinlikler

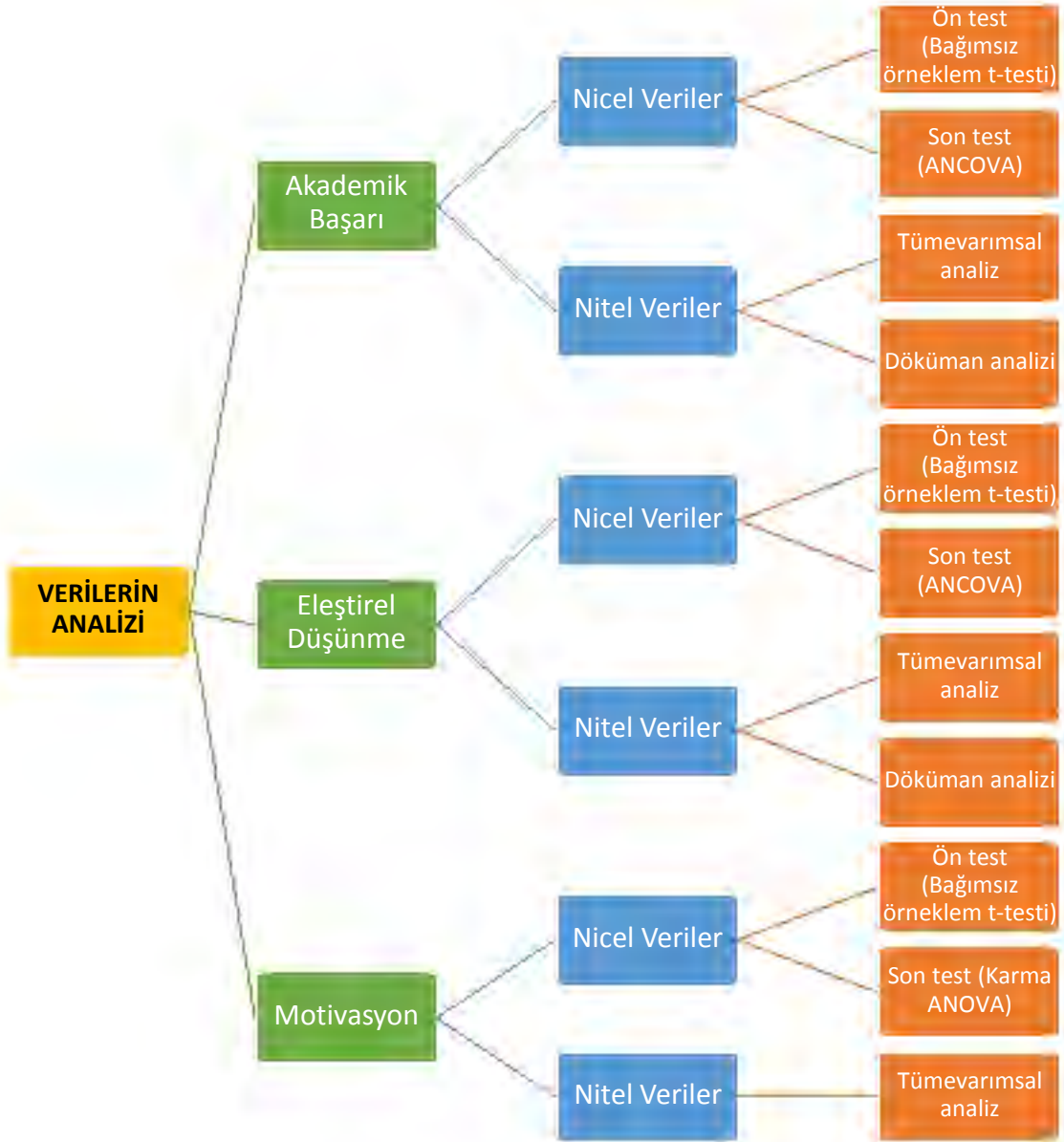
Tarih	Süre (Ders Saati)	Öğrenme Alanı / Ünite	Kullanılan Mobil Uygulama ve Etkinlikler
1. Hafta 09.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık / Demokrasinin Serüveni	1. Toondoo – Karikatür analizi 2. Powtoon – Animasyon gösterimi
1. Hafta 11.04.2019	1	Etkin Vatandaşlık / Demokrasinin Serüveni	1. Inspiration – Kavram haritası oluşturma 2. Edmodo - Haftanın paylaşımı
2. Hafta 16.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık / Demokrasinin Serüveni	1. Toondoo – Karikatür analizi
2. Hafta 18.04.2019	1	Etkin Vatandaşlık / Demokrasinin Serüveni	1. Kahoot – Bilgi yarışması 2. Edmodo – Haftanın paylaşımı
3. Hafta 24.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık / Atatürk’ten Milletimize Armağan	1. Glogster – Propaganda afişi analizi 2. Storyjumper – Örnek olay incelemesi
3. Hafta 25.04.2019	1	Etkin Vatandaşlık / Atatürk’ten Milletimize Armağan	1. Plickers – Bilgi yarışması 2. Edmodo – Haftanın paylaşımı
4. Hafta 30.04.2019	2	Etkin Vatandaşlık / Cumhuriyetimi Seviyorum	1. Storyjumper – Dijital öykü analizi
4. Hafta 02.05.2019	1	Etkin Vatandaşlık / Cumhuriyetimi Seviyorum	1. Toondoo – Karikatür analizi 2. Edmodo – Haftanın paylaşımı
5. Hafta 07.05.2019	2	Etkin Vatandaşlık / Cumhuriyetimi Seviyorum	1. Powtoon – Animasyon analizi
5. Hafta 09.05.2019	1	Etkin Vatandaşlık / Cumhuriyetimi Seviyorum	1. Kahoot – Bilgi yarışması 2. Edmodo – Haftanın paylaşımı
6. Hafta 14.05.2019	2	Etkin Vatandaşlık / Hakimiyet Milletindir!	1. Glogster – Afiş tasarımı
6. Hafta 16.05.2019	1	Etkin Vatandaşlık / Hakimiyet Milletindir!	1. Plickers – Bilgi yarışması 2. Edmodo – Haftanın paylaşımı

Kontrol grubunda dersler uygulama öğretmeni tarafından, 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'na uygun olarak yürütülmüştür. 6 haftalık uygulama süresince deney grubunda mobil uygulamalara dayalı olarak yürütülen etkinlikler, mobil cihazlar ve uygulamalar kullanılmadan, basılı formatta veya akıllı tahtadan yansıtma şeklinde kontrol grubunda da uygulanmıştır. Ayrıca uygulama öğretmeni, deney grubunda kullandığı öğretim yöntem ve tekniklerini kontrol grubunda da uygulamıştır.

Uygulama süresince araştırmacı, deney ve kontrol gruplarında gözlemci olarak dersleri takip etmiştir. İhtiyaç olması durumunda, yaşanan teknik sorunlara yönelik uygulama öğretmeni ve öğrencilere destek sağlamıştır. 08.04.2019 tarihinde başlayan uygulama süreci, 6 hafta sürerek 17.05.2019 tarihinde son bulmuştur. Deneysel uygulamanın tamamlanmasıyla birlikte başarı testi, eleştirel düşünme testi ve motivasyon ölçeği son test olarak uygulanmıştır. Son testlerin betimsel analizlerine göre belirlenen 7 öğrenci ve uygulama öğretmeniyle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Böylece uygulama sonrası veri toplama süreci tamamlanmış olmuştur.

3.6. Verilerin Analizi

Araştırma amacı doğrultusunda toplanan verilerin analizinde karma yöntem araştırmalarının doğası gereği nicel ve nitel veri analiz yaklaşımları birlikte kullanılmıştır. Veri analizi sürecinde gerçekleştirilen tüm işlemler Şekil 3.4'te açıklanmıştır.



Şekil 3.4. Veri analizi için gerçekleştirilen işlemler

3.6.1. Nicel verilerin analizi

Araştırmanın nicel verileri; deney ve kontrol gruplarından Sosyal Bilgiler Dersi Akademik Başarı Testi, Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X ve Sosyal Bilgiler Motivasyon Ölçeği ile toplanan ön test ve son test puanlarından oluşmaktadır. CEDTDX ve motivasyon ölçeğinin alt boyutları dikkate alınmamış, ölçeğin tümünden alınan puanlar analize dahil edilmiştir. Nicel verilerin analizine geçmeden önce tüm veriler SPSS 25 paket programına girilmiş ve veri seti düzenlenmiştir. Veri setinin düzenlenmesinden sonra araştırma amaçları doğrultusunda parametrik veya nonparametrik testlerden hangisinin kullanılacağına karar vermek amacıyla verilere ait

betimsel istatistiklere ve normallik dağılımlarına bakılmıştır. Grupların ön test ve son test puanlarının normallik dağılımlarını belirlemek amacıyla basıklık-çarpıklık katsayıları ve Shapiro-Wilk normallik testi değerlerine bakılmıştır. Örneklem durumunun 50'den az olduğu durumlarda daha güçlü bir test olan Shapiro-Wilk testinin kullanılması önerilmektedir (Büyüköztürk, 2011; Bursal, 2017; Kalaycı, 2010). Verilerin normal dağılım gösterdiğini ifade edebilmek için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin -1 ile +1 arasında değişmesi ve Shapiro-Wilk testi puanının anlamlılık düzeyinin .05'ten büyük olması beklenmektedir (Huck, 2012). Deney ve kontrol grupları ön test ve son test puanlarının normal dağılım göstermesi sebebiyle analizler için parametrik testler kullanılmıştır.

Şekil 3.4'te de görüldüğü üzere deney ve kontrol gruplarının ön test puanlarının analizinde bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Bağımsız örneklem t-testi, birbirinden bağımsız iki grubun ortalamaları arasındaki farkın anlamlılık düzeyini belirlemek için kullanılan parametrik bir testtir (Büyüköztürk, 2011; Field, 2009). Bağımsız örneklem t-testinin varsayımları şu şekildedir (Büyüköztürk, 2011):

- Bağımlı değişkene ilişkin ölçümlerin dağılımı her iki grupta da normaldir.
- Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir.

Deney ve kontrol gruplarının akademik başarı ve eleştirel düşünme son test puanlarının analizinde Tek Yönlü Kovaryans Analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. Kovaryans analizi, varyans analizinin genişletilmiş bir halidir ve ilave bir sürekli değişkeni istatistiksel olarak kontrol altında tutarken, gruplar arasındaki farkın incelenmesine olanak tanımaktadır. Bu kovaryet olarak adlandırılan ilave değişken, bağımlı değişkenden elde edilen puanları etkileyebileceği düşünülen değişkendir (Pallant, 2011). İstatistiksel kontrol testleri özellikle ön testte hata ölçümlerine duyarlı olma eğilimi göstermektedir. Bu sorunun önüne geçebilmek adına, ön test puanlarının kontrol altında tutulduğu ANCOVA önerilmektedir (Trochim ve Donnelly, 2008). Ön test son test kontrol grubu bir desende, araştırmacı deneysel işlemin etkili olup olmadığına odaklandığında, en uygun ve güçlü istatistiksel işlem ön testin kovaryet değişken olarak kontrol edildiği tek faktörlü ANCOVA'dır (Büyüköztürk, 2011; Christensen, Johnson ve Turner, 2015).

Kovaryans analizinin gerçekleştirilebilmesi için birtakım varsayımları sağlaması gerekmektedir. Bu varsayımlar şu şekildedir (Büyüköztürk, 2011; Pallant, 2011):

- Bir faktöre göre oluşan grupların her biri için bağımlı değişkene ait puanların evrendeki dağılımı normaldir ve varyansları eşittir.
- Gruplar arası regresyon eğimleri eşittir.
- Bağımlı değişken ile kovaryet değişken arasında doğrusal bir ilişki vardır.
- Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir.

Deney ve kontrol gruplarının motivasyon son test puanlarının analizinde bağımsız örneklem t-testi ve 2 (deney ve kontrol grubu) X 2 (ön ve son test) karma ANOVA kullanılmıştır. Karma ANOVA'nın varsayımları şu şekildedir (Büyüköztürk, 2011, Pallant, 2011):

- Bağımlı değişkene ait puanlar, her bir alt grupta normal dağılım gösterir.
- Grupların aynı zamanda elde edilen puanlarının varyansları eşittir.
- Ölçüm setlerinin ikili kombinasyonları için grupların kovaryans matrisleri eşittir.
- Herhangi bir denek için hesaplanan fark puanı, diğer denekler için hesaplanan fark puanlarından bağımsızdır.

Araştırmada, deneysel işlemin bağımlı değişkenler üzerindeki etki büyüklüğü kısmı eta kareye göre yorumlanmıştır. Cohen'e (1988) göre, kısmi eta kare değeri .01 ise etki küçük, .06 ise etki orta düzeyde, .14 ve üzerinde ise etki büyük olarak yorumlanmaktadır. Araştırmadaki etki büyüklükleri bu sınırlar çerçevesinde raporlanmıştır.

3.6.2. Nitel verilerin analizi

Araştırmanın nitel verileri uygulama öğretmeni ve öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerden, sınıf içi gözlemlerden ve mobil uygulama çıktılarından elde edilmiştir. Elde edilen tüm nitel veriler Nvivo 12 nitel veri analizi yazılımına aktararak, analizler Nvivo üzerinden gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerin analizinde tümevarımsal analiz tekniği kullanılmıştır. Tümevarımsal analiz, verilerin elde edildiği grubun sembolik dünyasını anlayabilmek için, verilerin kodlanarak kategori, alt kategori ve temalara ayrılması, sonrasında ise kodlanan bu kategori, alt kategori ve temalar arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılması olarak ifade edilebilir (Patton, 2002). Bu kapsamda öncelikle, gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelere ait ses dosyalarının yazıya dökümü yapılmıştır. Yazılı metin haline getirilen görüşme verileri Nvivo'ya aktarıldıktan sonra, araştırma amacı

kapsamında kodlanarak kategori, alt kategori ve bunlar arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılmıştır.

Öğrencilerin deneysel uygulama sürecinde mobil uygulamaları kullanılarak tasarladıkları ürün ve materyaller, araştırma amacı kapsamında analize dahil edilmiştir. Bu materyallerin analizinde doküman incelemesi kullanılmıştır. Doküman incelemesinde veriler, betimsel analiz ve içerik analizi şeklinde iki farklı şekilde analiz edilebilmektedir (Bogdan ve Biklen, 2007; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu doğrultuda öğrencilere ait ürünler, araştırma amacı kapsamında içerik analiziyle analiz edilmiştir.

3.7. Araştırmada Geçerlik ve Güvenirlik

Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme ve motivasyon üzerine etkisinin incelendiği bu çalışmada, karma yöntem yaklaşımı benimsendiğinden nicel ve nitel geçerlik ve güvenirlik çalışmaları birlikte gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda, öğrencilerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon düzeylerinin ölçümünde geçerlik ve güvenirliği istatistiki yöntemlerle kanıtlanmış ölçme araçları kullanılmıştır. Ayrıca nitel verilerin toplanması için geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu uzman görüşüne sunulduktan sonra son şeklini almıştır. Ölçme araçlarının geçerlik ve güvenirliğine ilişkin veriler, veri toplama araçları kısmında raporlanmıştır.

Karma yöntem yaklaşımlarından iç içe gömülü deneysel desenin benimsendiği bu araştırmanın odağında deneysel bir uygulama bulunmaktadır. Deneysel çalışmalara başlamadan önce iç ve dış geçerliği tehdit eden unsurları ve karıştırıcı değişkenleri ön görmek ve bu doğrultuda ortaya çıkabilecek tehditleri kontrol altına almak önem taşımaktadır (Christensen, Johnson ve Turner, 2015; Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Bu olası tehditler kontrol altına alınmadığında, deneysel uygulamadan kaynaklandığını düşündüğümüz anlamlı farklar hiç hesaba katılmayan bazı olası tehditlerden kaynaklanabilmektedir. Bu tehditler genel olarak deneklerin geçmişi, olgunlaşma, araştırmacı yanlılığı, test etkisi, ortalamaya yaklaşma etkisi, ikilem problemi, değerlendirilme endişesi, John Henry etkisi şeklinde sıralanabilir (Christensen, Johnson ve Turner, 2015; Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012; Kocakaya, 2012). Bu tehditleri kontrol altına almak amacıyla deneysel uygulama öncesinde bazı kontrol teknikleri dikkate alınmıştır.

Deneysel araştırmalarda tehditlerin kontrol altına alınabilmesinde en önemli kontrol tekniği, grupların bilinen ve bilinmeye tüm dışsal değişkenler açısından eşitlenmesine dayanan olasılık temelli yansız atamadır (Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Ancak eğitim araştırmalarında, katılımcılar okullarda önceden oluşmuş hazır sınıflarda bulunduğundan, yansız atamayla gruplar belirlenememektedir. Bu durumda yarı deneysel tasarımlar tercih edilmekte ve tehditleri kontrol altına alabilmek adına grupların birbirine denk olması önem taşımaktadır. Araştırmanın alışma grubuna dahil edilen deney ve kontrol grupları, deneysel uygulama öncesinde araştırmanın bağımlı değişkenlerine ait puanlar bakımından birbirine denk iki grup şeklinde belirlenmiştir. Birbirine denk iki grubun belirlenmesine ve grupların ortalamalarına ilişkin veriler, çalışma grubu kısmında açıklanmıştır.

Deneysel araştırmalarda i geçerliği tehdit eden unsurlardan biri olan deneklerin geçmişi, araştırma sırasında ön test öncesinde katılımcıların maruz kaldığı ve deneysel uygulama dışında araştırmaya etki eden her türlü gelişmelerdir (Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Bu durumun önüne geçmek adına uygulama öncesinde deney grubunun yanı sıra bir de kontrol grubu belirlenmiştir. Olgunlaşma tehdidi ise zamanın geçmesine bağlı olarak oluşmakta ve bağımlı değişkendeki değişimler deneysel uygulamadan değil katılımcıların zamana bağlı olarak olgunlaşmasından kaynaklanmaktadır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Araştırma kapsamında bir kontrol grubunun belirlenmesiyle olgunlaşma etkisi kontrol altına alınmaktadır. Deneysel uygulamanın aynı gelişim özelliklerindeki hem deney hem de kontrol grubuna, aynı anda uygulanması nedeniyle olgunlaşmanın bir tehdit olarak araştırma sonuçlarını etkileme olasılığı düşüktür.

Deneysel araştırmaları tehdit eden bir diğer unsur araştırmacı yanlılığıdır. Araştırmacının, deneysel uygulamayı ve katılımcıları kendi hipotezini destekleyecek şekilde yönlendirdiği durumlarda bu tehdit ortaya çıkmaktadır (Rosenthal, 1963). Bu tehdidi kontrol altına almak adına araştırma kapsamındaki deneysel uygulamaya dayalı etkinlikler, araştırmacı tarafından değil uygulama öğretmeni tarafından uygulanmıştır.

Test etkisi, katılımcıların son test olarak uygulanan ölçme aracını ön test olarak daha önce almaları dolayısıyla, soruların hatırlanması ve son test puanlarına etki etmesiyle ortaya çıkmaktadır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Bu tehdit daha çok kendini tek gruplu deneysel desenlerde gösterdiğinden, araştırmaya bir kontrol grubunun dahil edilmesiyle bu tehdit kontrol altına alınmaya çalışılmıştır. Ayrıca

verilerin analizinde, ön testten kaynaklanan puan farklarını kontrol altına almak için istatistiksel kontrol testlerinden ANCOVA kullanılmıştır.

Ortalamaya yaklaşma etkisi, iyileştirmeye dayalı deneysel araştırmalarda katılımcıların sola çarpık veya sağa çarpık gruplar şeklinde belirlenmesinden kaynaklanmaktadır. Araştırma öncesinde katılımcıların, bağımlı değişken puanları açısından yüksek veya düşük puanlılardan seçilmesi nedeniyle ortaya çıkan etki deneysel müdahale sonucu olarak görülürken gerçekte fark katılımcıların ortalamaya yaklaşma eğiliminden kaynaklanmaktadır (Donald Campbell ve Kenny, 1999). Bu araştırma kapsamında deney ve kontrol grupları uygulama öncesinde normal dağılım gösterdiğinden ve katılımcılar çok yüksek veya çok düşük puanlılar arasından seçilmediğinden böyle bir tehdidin sonuçları etkileme olasılığı düşüktür.

Deturo problemi olarak da bilinen ikilem problemi, katılımcıların tamamen bilinçsiz bir şekilde iyi bir denek olmaya çalışması, araştırmacının onayını almak istemesi gibi nedenlerle ekstra çaba göstererek bunu performansına yansıtması şeklinde ortaya çıkmaktadır (Kocakaya, 2012). Bu tehdidin kontrol altına alınabilmesi için grupların, deneysel bir araştırma içinde olduğundan haberdar edilmemeleri önerilmektedir ancak bu da araştırma etiği bakımından birtakım sorunlar doğurmaktadır. Bu tehdidi en aza indirmek için deneysel uygulama sürecindeki etkinlikler sırasında ödül ve benzeri gibi pekiştireçler kullanılmayarak, katılımcıların doğal deneysel uygulamanın akışı dışındaki etkilerle çaba göstermesi engellenmeye çalışılmıştır.

Değerlendirilme etkisi, katılımcıların deneysel süreç sonunda ceza veya takdir alma kaygısı ile performanslarında meydana gelen değişme nedeniyle ortaya çıkan bir tehdittir (Kocakaya, 2012). Bu etkiyi kontrol altına almak için deneysel süreç boyunca gerçekleştirilen etkinliklerin, katılımcıların ders notuna olumlu veya olumsuz bir etkisinin olmayacağı vurgulanmıştır.

John Henry etkisi ise kontrol grubunun veya kontrol grubundaki öğreticinin deneysel uygulamadan haberdar olması nedeniyle bilinçaltında rekabete girmesi ve deney grubuna karşı ekstra bir performans ortaya koymasıyla ortaya çıkmaktadır (Kocakaya, 2012). Bu tehdidi kontrol altına almak için kontrol grubundaki katılımcılar, deneysel bir araştırma içerisinde olduklarından haberdar edilmemiş, kontrol grubunda yer aldıkları bilgisi paylaşılmamıştır. Ayrıca kontrol grubunda ve deney grubunda aynı

öğretmenin sosyal bilgiler dersini yürütmesi, kontrol grubundaki olası öğretici rekabetinin önüne geçmektedir.

Araştırmanın bir diğer boyutu olan nitel verilerin geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak için de bazı inandırıcılık çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın inandırıcılığı kapsamında nitel verilerin geçerliği ve doğruluğunun ortaya konabilmesi için uzman görüşü, veri çeşitlemesi, katılımcı onayı gibi stratejiler önerilmektedir (Creswell, 2003; Glesne, 2012; Merriam, 2013, Patton, 2002). Araştırmanın inandırıcılığını arttırmak için uzman incelemesine başvurulmuştur. Uzman incelemesi, araştırmacının çalışmasını, aynı veya benzer alanda uzman olan tarafsız kişilerin incelemesine sunmasıdır. Katılımcılardan elde edilen nitel verilerin %20'sinin diğer araştırmacılar tarafından da kodlanması ve tüm araştırmacıların oluşturduğu kodlar üzerinde tartışarak uzlaşması araştırmanın inandırıcılığını arttırmaktadır (Barber ve Walczak, 2009). Bu doğrultuda uygulama öğretmenine ve öğrencilere ait yarı yapılandırılmış görüşme dökümlerinin %20'si uzmanlara verilerek kodlamaları istenmiş, ardından araştırmacı ve uzmanlar tarafından kodlanan bu verilerin güvenirlik puanı hesaplanmıştır. Bu hesaplamanın gerçekleştirilmesinde Miles ve Hubermann'ın (2015) $p \text{ (Uzlaşma Yüzdesi)} = \frac{Na \text{ (Görüş Birliği)}}{Na \text{ (Görüş Birliği)} + Nd \text{ (Görüş Ayrılığı)}} \times 100$ formülü kullanılmıştır. Hesaplama sonucunda uzlaşma %89 olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın inandırıcılığını arttırmak için gerçekleştirilen bir diğer uygulama veri çeşitlemesidir. Veri çeşitlemesi, nitel verilerin inandırıcılığını arttırmak amacıyla veri kaynaklarının ve veri toplama araçlarının çeşitlendirilmesi şeklinde yapılabilmektedir (Bogdan ve Biklen, 2007). Bu kapsamda araştırmanın inandırıcılığını arttırmak amacıyla veri toplama araçları ve veri kaynakları çeşitlendirilerek veriler, uygulama öğretmeni ve katılımcılardan yarı yapılandırılmış görüşmeler, gözlemler ve doküman analiziyle toplanmıştır.

Araştırmanın inandırıcılığını arttırmak için gerçekleştirilen bir diğer uygulama katılımcı onayının alınmasıdır. Katılımcı onayı, verilerin elde edildiği katılımcılara ulaşılarak, görüşme kayıtları ve o zamana kadar yapılan analizler hakkında geri bildirim verilmesine dayanan bir geçerlik artırma stratejisidir (Merriam, 2013). Bu kapsamda görüşme verileri kodlandıktan sonra uygulama öğretmeni ziyaret edilerek, analiz sonucu oluşturulan kodlar hakkında geribildirim alınmıştır. Uygulama öğretmeninden alınan geribildirimler sonucunda bazı kodlamaların isimlerinde değişiklik yapılmıştır.

3.8. Araştırma Etiği

Araştırma etiği, araştırmayı etik ilke ve kurallara uygun yürütmek amacıyla araştırmacılara rehberlik eden ve araştırmacının gözetmek durumunda olduğu kurallar bütünüdür (Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Araştırma etiği kapsamında gerçekleştirilen ilk uygulama, ayrıntılı bir araştırma önerisiyle Anadolu Üniversitesi Etik Kurulu'na başvurmak ve etik kurul onay belgesi almak olmuştur. Araştırma etik kurul onayından geçtikten sonra Yozgat İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne başvurularak araştırma izni alınmıştır. Etik Kurul Araştırma İzin Belgesi (Ek-1) ve Yozgat İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzin Belgesi (Ek-2) araştırmanın ekler bölümünde sunulmuştur.

Araştırma için gerekli yasal izinler alındıktan sonra, uygulama okul idaresi, uygulama öğretmeni, öğrenciler ve velileri araştırma hakkında bilgilendirilerek, araştırmaya gönüllü katılım gösterdiklerine dair sözlü ve yazılı onayları alınmıştır. Ayrıca katılımcıların araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmelerinin, araştırma sonuna kadar zorunlu olarak araştırma sürecinde yer almaları anlamına gelmediği, istemeleri halinde araştırmadan çekilebilecekleri açıkça ifade edilmiştir. Katılımcıları bilgilendirmek ve onaylarını almak adına hazırlanan Uygulama Öğretmeni Bilgilendirme ve Gönüllü Katılım Formu (Ek-3), Öğrenci Bilgilendirme ve Gönüllü Katılım Formu (Ek-4), Veli Bilgilendirme ve İzin Formu (Ek-5) ekler kısmında yer almaktadır.

Araştırma süresince, araştırmacının katılımcılara taahhüt ettiği şekilde gizlilik ve kişisel bilgilerin korunması ilkesine uygun hareket edilmiştir. Bu doğrultuda araştırma raporunda katılımcılara ait gerçek isimler yerine araştırmacı tarafından atanan kod isimler kullanılmıştır. Ayrıca mobil uygulamalara dayalı etkinlik çıktılarından oluşan görsellerde katılımcıların kimlik bilgileri gizlenmiştir. Katılımcılardan toplanan her türlü veri, araştırmacı tarafından güvenilir bir ortamda saklanmakta ve araştırmacı haricindeki kimselerle paylaşılmamaktadır.

Araştırma sonunda katılımcıların yararını gözetme ve karşılıklı fayda sağlama ilkeleri gereği kontrol grubunda da mobil uygulamalara dayalı etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Dönem sonu yaklaştığından ve öğrencilerin okuldan kopma süreci başladığından kontrol grubuna planlandığı şekilde, uzun soluklu bir telafi programı uygulamak mümkün olmamıştır. Ancak, 2 ders saati Bilişim Teknolojileri ve 3 ders saati sosyal bilgiler dersi olmak üzere öğrencilere, deneysel uygulama sürecinde

kullanılan tüm mobil uygulamalar hakkında eğitim verilmiş, uygulamalar tanıtılmıştır. Uygulamaları hangi amaçlarla kullanabilecekleri, sosyal bilgiler derslerinde bu uygulamalardan nasıl yararlanabileceklerine ilişkin uygulamalı çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Araştırmacı, araştırmanın tüm süreçlerinde etik ilkelere uygun davrandığını, araştırmanın kendisine ait özgün bir çalışma olduğunu, yararlandığı diğer araştırmalara ve kaynaklara ilişkin bilgileri usulüne uygun bir şekilde metin içinde ve kaynakçada belirttiğini beyan ederek araştırma raporunda sunmuştur.

3.9. Araştırmacının Rolü

Araştırmacı, sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programından mezun olmuş, yüksek lisans eğitimini sosyal bilgiler eğitimi alanında tamamlamıştır. Araştırmacı lisans eğitimi sırasında öğretim teknolojilerine duyduğu ilgi nedeniyle bu alanda eğitimler almış, tasarımlar gerçekleştirmiştir. Ayrıca lisans eğitimi sırasında Anadolu Üniversitesi e-sertifika programları arasında yer alan Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu e-sertifika programını başarıyla tamamlamıştır. Benzer şekilde yüksek lisans ve doktora öğrenimi sırasında, sosyal bilgiler dersinde web 2.0 araçlarının kullanımına yönelik dersler almış ve başarıyla tamamlamıştır.

Araştırmacı lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde alan derslerine ek olarak, bilimsel araştırma yöntemleri, istatistik ve nitel araştırma yöntemlerine yönelik dersler almıştır. Nitel araştırma yöntemleri, istatistik, nvivo ve spss yazılımlarının kullanımı üzerine eğitim ve çalıştaylara katılmıştır. Edindiği bu deneyim ve tecrübeler neticesinde farklı yöntemsel yaklaşımlara dayalı araştırmalar gerçekleştirmiştir.

Araştırmacı, sosyal bilgiler eğitimi alanında ulusal ve uluslararası bilimsel etkinliklere katılmış ve bu etkinliklerde sunumlar yapmıştır. Yüksek lisans ve doktora öğrenimi sırasında bilimsel makale, bildiri, kitap bölümü ve çeşitli proje çalışmaları gerçekleştirmiştir. Araştırmacının almış olduğu tüm bu dersler, katıldığı sertifika programları, eğitimler ve çalıştaylar, gerçekleştirdiği bilimsel makale, bildiri, kitap bölümü ve proje gibi çalışmalardan elde ettiği deneyimler araştırmanın planlanmasında, hazırlanmasında, yürütülmesinde ve raporlaştırılmasında katkı sağlamıştır.

Araştırmacının bu araştırma özelindeki rolü, araştırma sahibi olarak araştırmanın tüm süreçlerini yöneten kişi olmasıdır. Araştırmacı, uygulama öncesinde mobil uygulamalar üzerindeki etkinliklerin tasarımı ve ders planlarının hazırlanması süresinde

aktif rol almıştır. Uygulama öğretmenleriyle iş birliği içerisinde ve uygulama öğretmeninden uzman görüşleri alarak etkinlikleri ve ders planlarını hazırlamıştır. Uygulama öncesinde uygulama öğretmeni ve öğrencilere mobil uygulamaların kullanımı konusunda eğitim düzenlemiştir. Araştırmacının deneysel uygulama sırasındaki rolü ise uygulama öğretmenine rehberlik etmek ve teknik destek vermek olmuştur. Araştırmacı, deneysel uygulamalar sırasında gözlemci olarak sınıfta yer almış, veri toplamış, ihtiyaç halinde teknik personel görevi yürüterek mobil uygulama ve tabletler konusunda uygulama öğretmeni ve öğrencilere teknik destek sağlamıştır. Araştırmacı, araştırma süreci boyunca tüm araştırma verilerini kendisi toplamıştır. Uygulama sonunda topladığı tüm verilerden yola çıkarak, veri analizlerini gerçekleştirmiş, analizlere dayalı olarak araştırma bulgularını ve sonuçlarını ortaya koymuş, uygulama ve sonraki araştırmalara yönelik öneriler getirerek tüm araştırma sürecini bir rapor haline getirmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırma amaçlarına yönelik olarak nicel ve nitel verilerin analiz edilmesi sonucu ortaya çıkan araştırma bulgularına ve bulgulara dayalı olarak yapılan yorumlara yer verilmektedir. Bu doğrultuda bulgular, araştırmanın bağımlı değişkenleri olan akademik başarı, eleştirel düşünme ve motivasyon düzeyi şeklinde üç başlık altında sunulmuştur.

4.1. Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Akademik Başarı Üzerine Etkisi

Araştırmanın ilk sorusu, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ile kullanılmayan kontrol grubunun, akademik başarı düzeylerinin nasıl değişim gösterdiğini belirlemektir. Bu araştırma sorusuna yanıt bulmak amacıyla, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı üzerine etkisine yönelik nicel bulgular, araştırmacı tarafından geliştirilen akademik başarı testinden elde edilen puanlardan elde edilmiştir. Nitel bulgular ise uygulama öğretmeni ve öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerden, araştırmacının gözlem notlarından ve mobil uygulamalara dayalı etkinlik çıktılarından elde edilmiştir.

Deney ve kontrol gruplarının akademik başarı ön test ve son test puanlarının normallik dağılımlarını belirlemek amacıyla basıklık-çarpıklık katsayıları ve Shapiro-Wilk normallik testi değerlerine bakılmıştır. Normallik dağılımlarına ilişkin değerler Tablo 4.1’de yer almaktadır.

Tablo 4.1. Sosyal bilgiler akademik başarı testi ön test ve son test puanlarının betimsel istatistik ve normallik değerleri

Testler	Grup	n	$\bar{x}$	ss	Basıklık	Çarpıklık	Shapiro-Wilk
Ön test	Deney	23	10,26	2,78	-0,215	0,453	0,251
	Kontrol	23	10,69	3,05	-0,473	0,022	0,821
Son test	Deney	23	14,26	3,23	-0,024	0,087	0,938
	Kontrol	23	11,21	3,57	-0,451	0,066	0,801

Tablo 4.1’de deney ve kontrol grupları ön test ve son test puanlarına ait çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında; Shapiro-Wilk testi puanlarının da anlamlı ($p>.05$) olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda akademik başarı ön test ve son test

puanları bakımından verilerin hem deney hem de kontrol grubunda normal dağıldığı görülmektedir.

Grupların akademik başarı ön test puanları normal dağılım gösterdiğinden ön test sonuçlarının analizi için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubu akademik başarı ön test puanlarının karşılaştırılması için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2. Sosyal bilgiler akademik başarı testi ön test gruplar arası karşılaştırma için bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Grup	n	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Deney	23	10,26	2,78	44	0,505	0,616
Kontrol	23	10,69	3,05			

Tablo 4.2’de yer alan sonuçlar incelendiğinde kontrol grubu akademik başarı ön test puan ortalamasının ($\bar{X}=10,69$; $ss=3,05$) deney grubu akademik başarı ön test puan ortalamasından ($\bar{X}=10,26$; $ss=2,78$) yüksek olduğu; ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($p=0,616>.05$). Levene testi sonucu anlamlı olduğundan [$F(0,483)=0,491$, $p>.05$], varyansların homojen olduğu sütundaki değerler dikkate alınmıştır. Bu sonuçlara göre deneysel uygulama öncesi deney ve kontrol gruplarının akademik başarı açısından birbirine denk olduğu söylenebilir.

Deney ve kontrol grupları Sosyal Bilgiler Akademik Başarı Testi son test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Tek Yönlü Kovaryans Analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. Ön test ve son teste dayalı deneysel desenlerde deneysel işlemin etkisine odaklanıldığında, ön testin kovaryet değişken olarak kontrol edildiği ANCOVA güçlü bir istatistiksel analiz yöntemidir (Büyüköztürk, 2011; Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desene sahip bu araştırmada, akademik başarı ön test puanları kovaryet değişken olarak kabul edilmiştir.

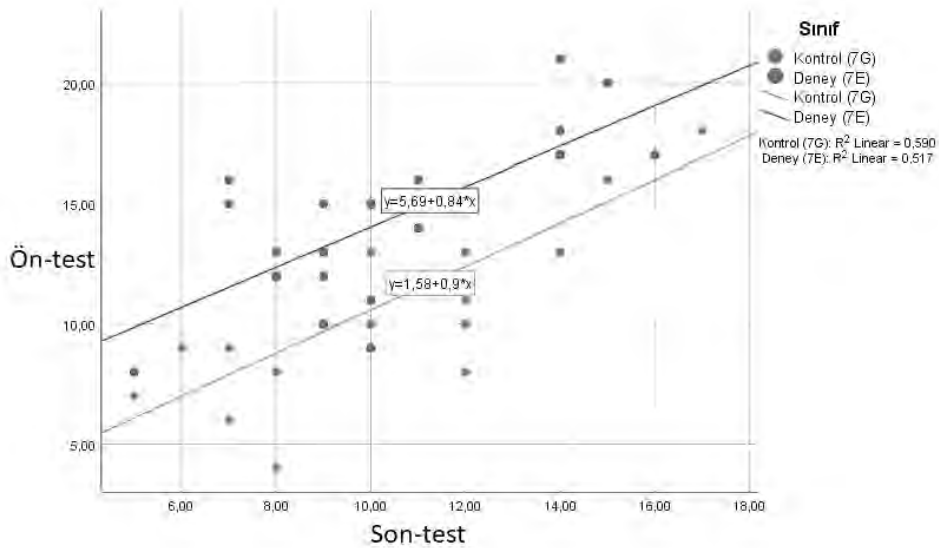
ANCOVA’nın ön koşul varsayımlarının sağlanıp sağlanmadığına ilişkin, öncelikle deney ve kontrol grupları akademik başarı son test puanlarının normallik dağılımları incelenmiştir. Tablo 4.1’de yer alan basıklık ve çarpıklık değerleri incelendiğinde sonuçların her iki grupta da normal dağılım varsayımını karşıladığı görülmektedir. Ayrıca normallik testi olan Shapiro-Wilk testi değerleri incelendiğinde

kontrol grubu ($0,801 > 0,05$) ve deney grubuna ($0,938 > 0,05$) ait sonuçların normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Elde edilen veriler ışığında normal dağılım varsayımı sağlandıktan sonra varyansların homojenliği varsayımı test edilmiştir. Varyansların homojenliği varsayımını test etmek amacıyla yapılan Levene testi sonucunda [$F(0,558)=0,459$, $p>.05$] bu varsayımın da sağlandığı görülmüştür. Bir sonraki aşamada bağımlı değişken ile kovaryet değişken arasında doğrusal bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısına ve saçılım grafiğine bakılmıştır. Akademik başarı puanlarına göre kovaryet değişken ve bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon analizi sonuçları Tablo 4.3'te yer almaktadır.

Tablo 4.3. Akademik başarı puanları bakımından kovaryet değişken ve bağımlı değişken arasındaki korelasyon analizi sonuçları

Grup	Test	r	p
Deney	Ön test / Son test	0,719	<.001
Kontrol	Ön test / Son test	0,768	<.001

Tablo 4.3'teki değerlerden görüldüğü üzere deney ve kontrol grupları kovaryet değişken olarak belirlenen akademik başarı ön test puanları ile son test puanları arasında doğrusal, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca bu doğrusallığı gösteren saçılım grafiği Şekil 4.1'de verilmiştir.



Şekil 4.1. Akademik başarı puanları bakımından kovaryet değişken ve bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi gösteren saçılım grafiği

Şekil 4.1 incelendiğinde grupların her biri için doğrusal bir ilişkinin olduğu ve ilişkinin doğrusallığı varsayımının sağlandığı görülmektedir. ANCOVA testinin bir diğer varsayımı olan grup içi regresyon eğimleri eşitliğinin sınıandığı ANOVA sonuçları Tablo 4.4'te yer almaktadır.

Tablo 4.4. Akademik başarı puanları bakımından regresyon eğimlerinin eşitliğine yönelik ANOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Grup	0,846	1	13,319	2,463	0,124
Ön test	280,510	1	280,510	51,874	0,001
Grup*Ön test	0,393	1	0,393	0,073	0,789
Hata	227,118	42	5,408		
Toplam	8084,000	46			

Tablo 4.4. incelendiğinde akademik başarı son test puanları üzerinde Grup*Ön test etkisinin anlamlı olmadığı [$F(1,42)=0,073$, $p=0,789>.05$] görülmektedir. Bir başka ifadeyle regresyon eğimlerinin eşit olduğu söylenebilir. Yapılan istatistiki işlemlerin ardından ANCOVA analizi için gerekli tüm önkoşul varsayımların sağlanmış olduğu görülmektedir. Varsayımların sağlanmasıyla birlikte kovaryans analizine geçilmiş, Tablo 4.5'te deney ve kontrol gruplarına ait akademik başarı ön test ve son test puanları ile kovaryet değişken olan ön test puanlarına göre düzeltilmiş akademik başarı son test puan ortalamaları verilmiştir.

Tablo 4.5. Grupların akademik başarı ön test ve son test puanları ile ön test puanına göre düzeltilmiş ortalamaları

Grup	n	Ön-test		Son-test		Düzeltilmiş Son-test
		$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$
Deney	23	10,26	2,78	14,26	3,23	14,45
Kontrol	23	10,69	3,05	11,21	3,57	11,02

Tablo 4.5'e göre deneysel işlem sonucu deney grubu akademik başarı puan ortalamaları 14,26; kontrol grubu puan ortalamaları ise 11,21 şeklindedir. Grupların akademik başarı ön test puan ortalamalarına göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları deney grubunda 14,45; kontrol grubunda ise 11,02 olmuştur. Bu değerlere göre

grupların düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında 3,43 puanlık bir fark bulunmaktadır. Bu farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin ANCOVA sonuçları Tablo 4.6’da yer almaktadır.

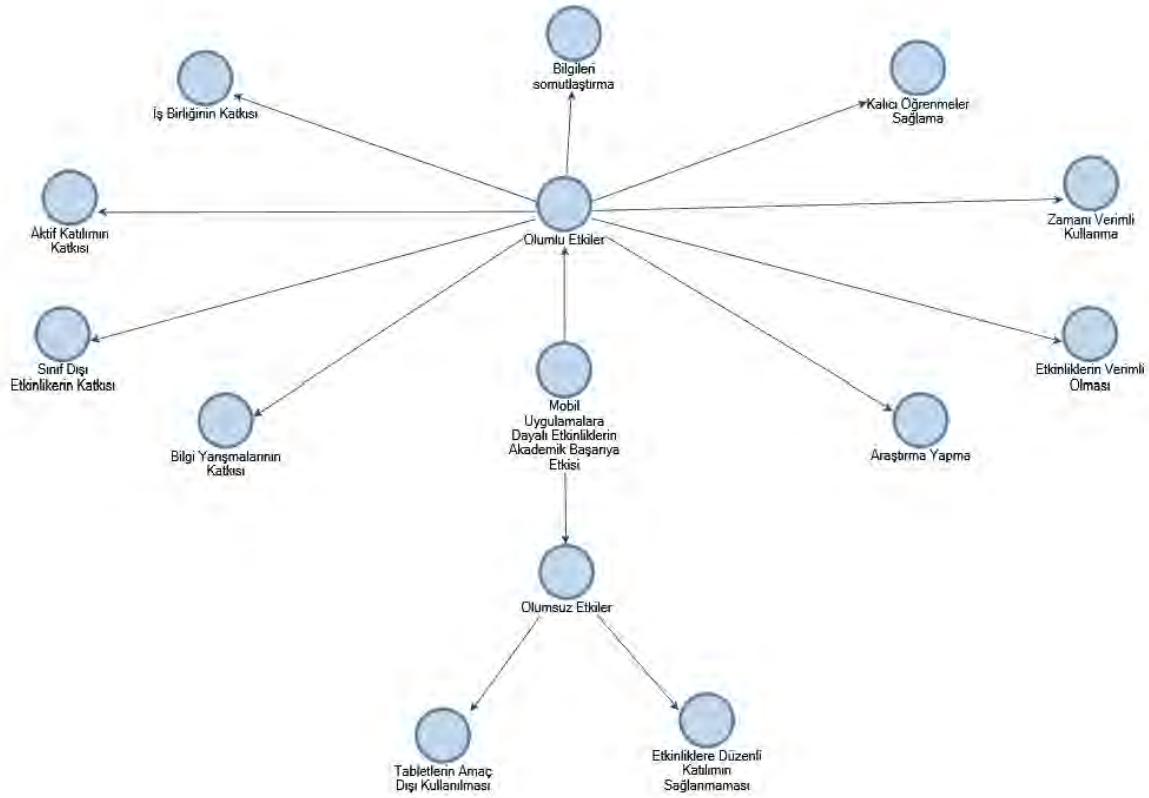
Tablo 4.6. Grupların akademik başarı testine ilişkin ANCOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Ön test	284,837	1	284,837	53,835	0,001
Grup	133,910	1	133,910	25,309	0,001
Hata	227,511	43	5,291		
Toplam	8084,000	46			

Tablo 4.6’daki ANCOVA sonuçlarına göre deney ve kontrol gruplarının ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test akademik başarı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir [$F(1,43)=25,309$, $p=.001<.05$]. Akademik başarı puan ortalamaları arasındaki farkın hangi grup lehine olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni testinde deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmektedir. Bu sonuç, uygulanan deneysel işlemin deney grubunun akademik başarılarını anlamlı bir şekilde arttırdığını göstermektedir. Deneysel işlemin akademik başarı üzerindeki etki büyüklüğü ($\eta^2=.371$) olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre deneysel işlemin akademik başarı puanları üzerinde yüksek bir etki büyüklüğüne ($\eta^2=.371$) sahip olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, deneysel uygulama öncesinde gruplar arası akademik başarı ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken; deneysel uygulama sonucunda elde edilen akademik başarı son test puanları arasında mobil uygulamalara dayalı olarak dersin yürütüldüğü deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu fark ise yüksek etki düzeyinde uygulanan deneysel işleminden kaynaklanmıştır.

Nitel veri toplama araçlarıyla elde edilen nitel araştırma bulgularının da büyük oranda nicel araştırma bulgularını destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Gerçekleştirilen görüşmelerde öğrencilerin hemen hepsi sosyal bilgiler dersinin mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlenmesinin akademik başarılarına katkı sağladığını belirtmişlerdir. Nitel verilerin analizi sonucunda mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarıya etkisine ilişkin ortaya çıkan kategori, alt kategori ve kodlar Şekil 4.2’de yer almaktadır.



Şekil 4.2. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarıya etkisine ilişkin nitel bulgular

Şekil 4.2’den de görüldüğü üzere, uygulama öğretmeni ve öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler, gözlem notları ve öğrenci ürünlerinin analizi sonucunda akademik başarıya katkı sağlayan ve olumsuz etkiye sahip olan durumlar bulunmaktadır. Bunlar arasında olumlu katkı olarak en çok dile getirilen durum mobil uygulamalarla gerçekleştirilen bilgi yarışmalarının akademik başarıya katkısı olmuştur. Bu konuda öğrencilerden Tuğba şu şekilde görüş bildirmiştir: “*Bilgi yarışmalarının çok katkısı oldu. İlk yarışmada ilk üçe girememiştim kıl payı. Öğretmenimiz bir sonraki derste bilgi yarışması yapacağız dediğinde ders kitabından konuları tekrar ettim*”. Benzer şekilde Ömer “*Kağıt kaldırdığımız bilgi yarışması vardı ya hani, ismini şimdi hatırlayamadım. Oradaki sorular tekrar oldu sınav için*” şeklindeki görüşüyle gerçekleştirilen etkinliğin başarısına olan katkısını dile getirmiştir. Bilgi yarışmalarının akademik başarıya katkısını Zeynep “*Mesela Kahoot’ta yaptığımız yarışmada bilemediğim bir soru vardı puanımı düşüren. Sonra cevaplar gelince öğrenmiş oldum*” şeklindeki sözleriyle örneklendirmiştir. Bilgi yarışmalarının akademik başarıya katkısı gözlem notlarına da yansımıştır. Kahoot ve Plickers uygulamasıyla

gerçekleştirilen bilgi yarışmasında sorulan soruların, öğrencilerin konuya ilişkin kavramları öğrenmelerine ve öğrendikleri bilgilerin kalıcılığına katkı sağladığı görülmüştür. Öğrenciler, bu uygulamalar aracılığıyla gerçekleştirilen bilgi yarışmalarından edindikleri bilgileri sosyal bilgiler dersi yazılısında kullanarak başarılarını arttırmışlardır. Bu duruma örnek olarak Sosyal bilgiler dersi yazılısından sonra derste Yaşar Öğretmen sınav sorularını açıklarken öğrencilerle arasında şöyle bir diyalog geçmiştir:

Yaşar Öğretmen: O kadar sordunuz ama çok kolaydı çocuklar bu soru. Ne diyor soruda, Agora'da toplanan tüm halk el kaldırarak oy verirdi. Yani hangi demokrasi anlayışı oluyor o zaman?

Birçok Öğrenci: (Bağırarak). Doğrudan demokrasi!

Yaşar Öğretmen: Tamam doğrudan. Peki günümüzde hangi demokrasi anlayışı var?

Birçok Öğrenci: (Bağırarak). Temsili demokrasi!

Yaşar Öğretmen: Tamam o zaman işte cevap C şıkkı. (Öğrencilerden Ege'ye bakarak) Nasıl yanlış yaptınız bu soruyu?

Ege: Ben doğru yaptım Hocam! Hatta geçen bilgi yarışmasında da çıktı buna benzer soru. Orda yanlış yapmıştım aklıma geldi, sınavda doğru yaptım bu sefer.

Hüseyin: Evet Hocam bilgi yarışmasında da vardı bende ordan yaptım.

Yaşar Öğretmen: Aferin yapanlara, yapamayanlar da dikkat etmemiş. D şıkkı yanıltmış sizi kızlar... (V.K., 24.04.2019 / 10:20-11:00).

Katılımcıların mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarıya katkısı yönünden sıklıkla vurguladıkları bir diğer nokta etkinliklerin öğrencileri araştırmaya yönlendirmesidir. Yaşar Öğretmen konuya ilişkin düşüncesini şu şekilde ifade etmiştir: *“Öğrenciler ellerindeki tabletlerle etkinlikler yaparken birçok şeyi araştırıp öğrendiler”*. Katılımcılardan Ömer'in konu hakkındaki düşünceleri ise şu şekildedir: *“Öğretmen ders anlatırken merak ettiğim şeylere baktım. 12 levha kanunları geçmişti derste. Tarihi karşı çok ilgiliyim ben çok seviyorum tarihi olayları. Daha önce duymadığım için merak ettim, tableten yazdım Google'a. Taştan tabletlere yazmışlar, hukukla ilgili yazılar”*. Katılımcılardan Hüseyin de Ömer ile benzer düşünceleri dile getirmiştir: *“Bazen bilmediğimiz kavramlar oluyor mesela Terakkiperver gibi. Bu şekilde bilmediğin şeyleri araştırıp bulmak için faydası oluyor”*. Konuyla ilgili olarak Ege kısaca *“Öğretmenimizin verdiği ödevleri araştırdım”* şeklinde araştırma yaptığını dile getirmiştir. Araştırmacı gözlemler sırasında da zaman zaman öğrencilerin hakkında fikir sahibi olmadığı bazı kavramları tabletlerinden araştırdıklarını görmüştür. Bu duruma örnek olarak ders sırasında Yaşar Öğretmen ve Tuğba arasında yaşanan konuşma verilebilir:

Yaşar Öğretmen: Padişahlar önemli kararları almadan önce çevresindeki devlet adamlarını toplayıp meşveret yapardı.

Tuğba: Meşveret ne Hocam?

Yaşar Öğretmen: Ne olabilir sence bir düşün bakalım.

Tuğba: Bilmem Hocam, ilk defa duydum.

Yaşar Öğretmen: Tablet var elinde yaz bakalım oradan neymiş. 2 dakika veriyorum sana öğren sonra arkadaşlarına da açıkla bakalım.

Tuğba: Tamam Hocam bakıyorum (V.K., 16.04.2019 / 11:10-11:50).

Etkinliklerin akademik başarıya olan katkısıyla ilgili dile getirilen bir diğer nokta sınıf dışı etkinlikler olmuştur. Öğrencilerin sınıf dışında, tabletleriyle gerçekleştirdikleri çeşitli etkinliklerin akademik başarılarına katkı sağladığı görülmüştür. Konu hakkında Sinem düşüncelerini şöyle açıklamaktadır: *“Edmodo’da öğretmenimizin sorduğu sorulara yanıt verirken de çok şey öğrendim. Çünkü işte orada herkes bir şeyler yazıyor, konularla ilgili birçok şey yazılıyor”*. Sınıf dışı etkinliklerin katkısına yönelik olarak Hüseyin ise düşüncesini şu şekilde ifade etmiştir: *“Demokrasinin ilkeleriyle ilgili kavram haritası hazırlayacağımız zaman arkadaşımı görüntülü aradım. Hangi ilkeleri koymuş, nasıl yapmış diye merak ettim. Birbirimize yardımcı olduk”*.

Nitel verilerin analizinden yola çıkarak etkinliklerin akademik başarıya bir diğer katkısının zamanın verimli kullanılmasıyla olduğu görülmektedir. Öğrenciler, gerçekleştirilen etkinlikler sayesinde mobil cihazlarıyla eğlence ve vakit geçirmek amacıyla geçirdikleri zamanı derslerine yönelik geçirdiklerini belirtmişlerdir. Bu konuda Ahmet düşüncesini kısaca *“oyun falan yerine derslerime baktım”* şeklinde ifade etmiştir. Sinem ise konuyla ilgili deneyimini şu düşünceleriyle aktarmıştır:

Genelde tabletimle oyun oynarım. Şeker eşleştirme oyunu var sevdiğim onu çok oynuyorum. Ara sıra Facebook’uma bakarım. Ama böyle ders olarak düşünmemiştim hiç. Araştıracığım bir şey varsa bilgisayardan genellikle. Ama şimdi öğretmenimizin verdiği ödevleri yapıyorum tabletimden oyun yerine. Edmodo’dan girip öğretmenimizin sorduğu şeyler varsa yorum yapıyorum, arkadaşlarımla konuşuyoruz.

Sinem ile benzer düşüncelere sahip olan Ömer mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle birlikte evde geçen zamanını verimli kullanması ve tabletiyle ilgilenerek mobil uygulamaları incelemesiyle ilgili düşüncesini şu sözlerle dile getirmiştir:

Eve gidince önce biraz dinlenirim 5’e kadar. Sonra o gün hangi ödevlerim varsa ona bakarım. Yemekten sonra kardeşimle ilgilenirim oyun falan işte. Ama bu tabletliler dersler başlayınca tabletle uğraşıyorum. Oradan mesaj atan olmuş mu? Öğretmen bir şey paylaşmış mı bakıyorum. Tabletindeki uygulamaları kurcalıyorum.

Mobil uygulamalar aracılığıyla tasarlanan görseller, sosyal bilgiler dersinde yer alan soyut kavramların somut hale getirilmesini sağlamıştır. Katılımcılar bu durumun akademik başarıya da olumlu katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Konuyla ilgili izlediği

animasyonun kavramları nasıl somutlaştırdığını öğrencilerden Ege şu şekilde ifade etmiştir: *“Örnek olarak şöyle mesela aklıma gelen. Derste çoğulculuk ve çoğunluk vardı, kimse anlamadı. Sonra tabletten videoyu izleyince anladık”*. Bu konuya Yaşar Öğretmen de dikkat çekmiş ve bilgileri somutlaştırma açısından görselleri şu şekilde değerlendirmiştir:

Dersimizde çok fazla soyut kavram var sizin de bildiğiniz gibi. Öğrencilere açıklamak bazen çok zor. Kullandığımız görseller işte karikatür gösterdik, sizin getirdiğiniz animasyonları izlediler, kavram haritaları olsun, somut hale getirme açısından, bütüncül görme açısından çok faydası olduğunu düşünüyorum.

Katılımcılar, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerde çoğunlukla öğrencilerin aktif olmasının akademik başarı açısından katkı sağladığını belirtmişlerdir. Bu konuda Tuğba *“Önceden öğretmenimiz anlatırdı ama şimdi tabletlerle daha çok katılmaya başladık. Etkinlikler, işte yarışmalar daha iyi öğrendik”* şeklindeki düşüncesiyle aktif katılımın katkısına dikkat çekmiştir. Bu konuda Yaşar Öğretmen görüşlerini şöyle açıklamıştır:

Hani hep diyoruz ya klasikleşmiş bir söz. Yaparak yaşayarak öğrenme. Öğrenciler bu etkinliklerle hem yaptılar hem yaşadılar resmen. Evlerinde olsun, sınıfta olsun sürekli dersle ilgili bir şeyle meşgul oldular. Bu şekilde kendileri için içinde olunca daha çok keyif aldılar, öğrendiler.

Akademik başarıya katkı sağlayan bir diğer konu mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin verimli olmasıdır. Özellikle Yaşar Öğretmen bu konuya dikkat çekerek, etkinliklerin verimine ilişkin düşüncelerini şu sözleriyle dile getirmiştir:

Etkinliklerin dolu dolu olması da öğrencilerin başarısını arttırdı diyebiliriz. Siz de emek verdiniz çok bu süreçte. Tek tek uygulamalar üzerinden hazırlandı, nasıl daha iyi olabilir diye kafa yorduk. Birçok etkinlik hazırladık derste kullanmak için. Bu etkinliklerin iyi olması doğal olarak öğrencinin başarısını da etkiledi netice itibarıyla. Bizim hep konuştuğumuz bir şey, Fatih Projesi ilk çıktığında oturduğumuz yerden yorum yaptık. Acaba nasıl olacak ki öyle tabletle diye. Çoğunluk tabletle eğitim mi olur diye düşündü, başımıza bir de bunu çıkardılar diyenler oldu. Ama çok da güzel oluyormuş bak. Şimdi herkes soruyor öğretmenler odasına girince 7/E'nin dersine girenler, hocam şöyle bir şey yapmışsın işte öğrenciler şu uygulamadan bahsettiler. Demek ki güzel yaparsan oluyormuş, o tableti oyuncak olarak değil de içeri doldurursan, planlı böyle dolu dolu etkinliklerle yaparsan öğrenci için çok da etkili olduğunu gördük.

Katılımcıların değindiği bir diğer nokta, etkinliklerin iş birliğine olanak tanınması nedeniyle öğrencilerin etkinlikler sırasında birbirlerine yardımcı olmalarının da akademik başarıya katkı sağlamasıdır. Bu durumu Yaşar Öğretmen şöyle örneklendirmektedir:

Öğrencilerin birlikte çalışmalar yapmaları da başarılarına katkı sağlamış olabilir bence. Örnek olarak şöyle mesela, dersimizde darbeyle ilgili afiş yaptırarak öğrencilere biliyorsunuz. Öncesinde ikiye bölünmüş gruplara ayırdık herkes yanındaki sıra arkadaşıyla. Afişlerini yaparken kafa kafaya verdiler, birbirlerine yardımcı olarak, öğrenerek yaptılar.

Katılımcılar, etkinliklerin kalıcı öğrenmeler sağlayarak akademik başarı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Kalıcı öğrenmeler sağlama konusunda Zeynep karikatürlerin etkili olduğunu belirtmiştir: *“Örnek derken yani... Karikatürler şöyle, orada dikkat çekici oluyor bilgiler. Böyle karşılıklı konuşmaları falan. Karikatür şeklinde orada gördüğün bilgileri unutmuyorsun”*. Yaşar Öğretmen de etkinliklerin kalıcı öğrenmeler sağladığına ilişkin düşüncelerini şöyle dile getirmiştir: *“Görerek, dokunarak kendileri bir şeyler tasarladılar. Afiş olsun işte ne bileyim kavram haritası olsun konuya iyice hakim oldular. Kendileri görerek, tabletlerinden dokunarak yaptıkları için bir kere öğrendikleri kalıcı olacak”*. Benzer şekilde görüşmenin bir başka bölümünde Yaşar Öğretmen etkinliklerin kalıcı öğrenmeler sağlamasına ilişkin düşüncelerini şöyle belirtmiştir:

Şimdi kalıcılığı sağladığı için bir kere kesinlikle olumlu etkileyecektir. Artı benim sürekli konuşmamdan ziyade öğrenci kendi yaşadığı şeyi, gördüğü şeyi kolay kolay unutmuyor. Öğrenci işte oradan bir yorum yazıyor evinden, tabletinden kendisi bir şeyler yapıyor, yaşanmışlık oluşuyor. Bu kesinlikle öğrendiklerinin kalıcı olmasını sağlıyor ve başarılarına katkı sağlıyor diyebilirim.

Şekil 3.2’de belirtildiği gibi nitel verilerin analizi sonucunda, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin, akademik başarı üzerindeki etkisini azaltan veya akademik başarının artışına engel teşkil eden bazı durumların olduğu görülmüştür. Bunlar; tabletlerin amaç dışı kullanılması ve etkinliklere düzenli katılımın sağlanmaması şeklindedir. Tabletlerin amaç dışı kullanımı hem uygulama öğretmeni hem de öğrenciler tarafından, akademik başarının artışını olumsuz etkileyen bir durum olarak vurgulanmıştır. Bu konuda Ahmet düşüncesini şöyle dile getirmiştir: *“Bazı öğrencilerin başarısına katkı sağlar bazı öğrencilerin sağlamaz. Eğer ders için kullanıyorsa o zaman tabi başarılı olur. Ama işte ders için kullanmaz da oyuna falan dalarsa, öğretmenin verdiği ödevleri yapmazsa tabi başarılı olamaz. Ancak Ahmet kendisiyle yapılan görüşmeye dayalı ifadesinde, tabletlerin ders amacıyla kullanılması gerektiğini vurgulamasına rağmen sınıf içi gözlemlerde, zaman zaman tabletini oyun vs. gibi ders dışı amaçlarla kullandığı görülmüştür. Bu nedenle uygulama öğretmeninden de uyarı almıştır. Bu duruma ilişkin ders sırasında şöyle örnek bir durum yaşanmıştır:*

Yaşar Öğretmen: (Milli Mücadele Dönemi ile ilgili bilgi verdiği sırada) Erzurum Kongresi’nde, küçük bir meclis gibi düşünebilirsiniz, Temsil Heyeti kurulmuştur.

Ahmet: (O sırada Ahmet arkadaşı Kerem’e Youtube’dan oyun videosu gösterir) Şuna bak beşini birden aldı.

Kerem: Dur şimdi teneffüste bakarız Hoca kızıyor.

Yaşar Öğrtmen: Çocuklar! Ne derdiniz var iki saattir bık bık konuşuyorsunuz. Ver bakayım şunu. (Ahmet’in tabletini alır) Şuna bak işte. Oğlum kaç sefer uyaracağız sizi bu

tabletleri ders dışında kullanmak yok demedik mi! Kapat çabuk, dersi dinle. Arkadaşlarını da rahatsız etme (V.K., 25.04.2019 / 13:00-13:40).

Benzer bir durumu katılımcılardan Hüseyin de dile getirmiştir. Hüseyin, sınıf içinde tabletini ders dışı amaçlarla kullanan öğrencilerin meydana getirdiği olumsuz duruma ilişkin düşüncelerini şu şekilde dile getirmiştir:

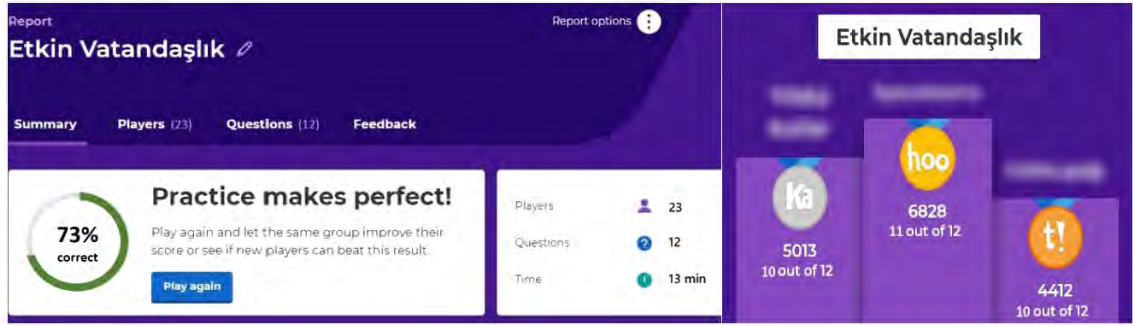
Başarı açısından sorun yaşanabilir tabi. Örnek olarak yani..., arsız öğrenciler çıkıyor. Öğretmen açıklama yapıyor etkinlikle ilgili işte ne bileyim dersle ilgili bir şeyler söylüyor, oradan oyun açmış mesela oyun oynuyor. LoL (bilgisayar oyunu) videosu açmış onu gösteriyor bana çaktırmadan. Dersle alakasız alakasız işler.

Benzer şekilde konuyla ilgili olarak Yaşar Öğretmen tabletlerin amaç dışı kullanımının sınıf kontrolü ve başarı açısından olumsuz etkileri olduğunu şu sözleriyle ifade etmiştir:

Genel itibarıyla başarılarına çok katkısı oldu ama bazı öğrencilerin de kaydardığını gördük zaman zaman. Biz ders anlatmaya çalışıyoruz açmış oyun oynuyor. Oyuna girmiş oynarken arkadaşı onu ispiyonluyor. Ya da kaldır bakayım göster tabletini diyorum dersle alakasız şeyler. Normalde Fatih Projesi tabletlerinde bu tür şeyler kısıtlanmalıydı hep. Ama bizimkilerde kısıtlama falan olmadığı için kafasına göre giriyorlardı. Neyse ki çoğunluk bu şekilde değildi tabi ama bu şekilde sorumsuz öğrenciler de olmadı değil.

Uygulama sürecinde akademik başarının artışına engel oluşturan son durum ise etkinliklere düzenli katılım sağlanamaması olmuştur. Çeşitli nedenlerle bazı öğrencilerin etkinlikleri yerine getirememesi, onların akademik başarılarını da etkilemiştir. Aile büyüklerini ziyarete gitmeleri nedeniyle internet erişimi sağlayamayan ve bazı etkinliklere katılım gösteremeyen Tuğba düşüncesini şöyle açıklamaktadır: *“Dedemlere gittiğimiz akşamlar oldu, internet olmadığı için giremedim”*. Konu hakkında Yaşar öğretmenin görüşü ise şu şekildedir: *“Bakıyorsun baştan savma yapıyor. Uyarıyorsun bu sefer de hiç yapmıyor. Bunlarda biraz sıkıntı oldu”*.

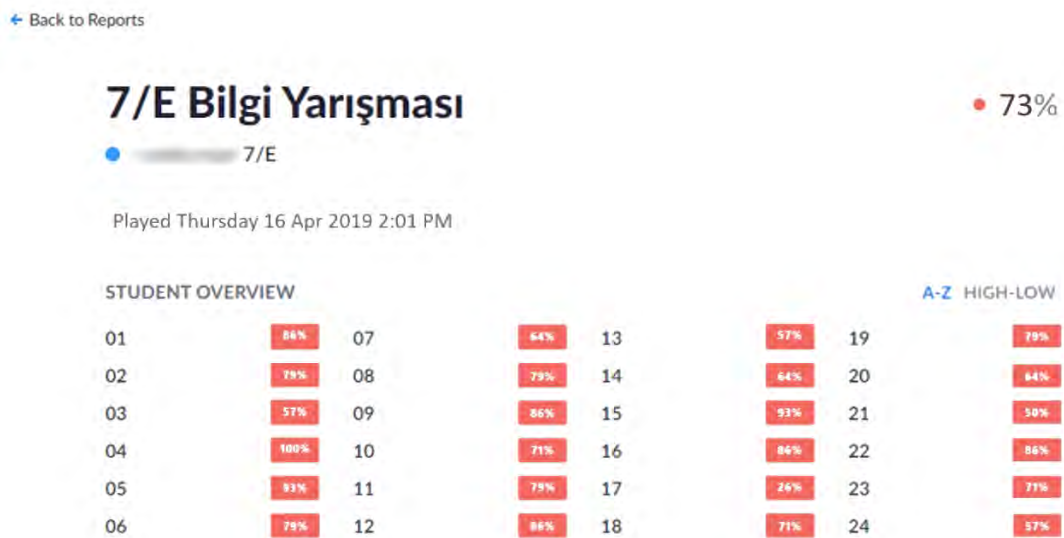
Katılımcılar tarafından bazı olumsuz noktalara dikkat çekildiği görülse de genel itibarıyla tüm katılımcılar mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarılarına katkı sağladığı görüşünde birleşmişlerdir. Ayrıca deneysel uygulama sürecinde öğrencilerin mobil uygulamalara dayalı etkinlikler sırasında gerçekleştirdiği faaliyetler ve araştırmacı gözlemleri de akademik başarı açısından, uygulama sonucunda deney grubu lehine ortaya çıkan anlamlı farkı destekler niteliktedir. Görsel 4.1’de öğrencilerin deneysel uygulama sırasında Kahoot uygulaması ile gerçekleştirdikleri bilgi yarışmasına ait sonuç raporu görülmektedir.



Görsel 4.1. Kahoot bilgi yarışması sonuç raporu

Rapordan görüldüğü üzere bilgi yarışması, üniteye ilişkin 12 sorudan oluşmaktadır. Öğrencilerin ortalama başarısının %73 olduğu yarışma sonucunda birinci olan öğrenci 11, ikinci ve üçüncü olan öğrenciler ise 10 soruya doğru ve hızlı yanıt vererek dereceye girmişlerdir. Gerçekleştirilen bu bilgi yarışmasında yer alan 12 soru, basılı formatta kontrol grubuna da uygulanmıştır. Kontrol grubunun ortalama başarısı ise %64 olarak hesaplanmıştır. Arada deney grubu lehine %9'luk bir fark meydana gelmiştir.

Plickers uygulaması ile gerçekleştirilen bilgi yarışması etkinliği de Kahoot ile benzer sonuçları göstermektedir. Plickers uygulaması ile deneysel uygulama süresince işlenen konuları kapsayan 14 sorunun yer aldığı bir bilgi yarışması gerçekleştirilmiştir. Görsel 4.2'de deney grubunda gerçekleştirilen Plickers bilgi yarışması etkinliğine ait sonuç raporu yer almaktadır.



Görsel 4.2. Plickers bilgi yarışması sonuç raporu

Görsel 4.2’de yer alan sonuç raporundan görüldüğü üzere etkinlik sonucunda sınıfın ortalama başarısı %73’tür. Kahoot etkinliğinde olduğu gibi, Plickers uygulamasında yer alan 14 soru basılı formatta kontrol grubuna da uygulanmıştır. Kontrol grubunun ortalama başarısı %66 olarak hesaplanmıştır. Sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde deney grubu lehine %7’lik bir farkın olduğu görülmektedir. Deneysel uygulama öncesinde grupların akademik başarı ön test puanlarının birbirine denk olduğu düşünüldüğünde, uygulama sürecinde gerçekleştirilen bilgi yarışmaları etkinliklerinde, deney grubu lehine çıkan bu farkların deneysel uygulamadan kaynaklandığı söylenebilir. Dolayısıyla gerçekleştirilen bilgi yarışması etkinliği sonuçlarının, grupların akademik başarı son test puanları arasında deney grubu lehine bulunan anlamlı farkı ve nitel araştırma bulgularını desteklediği görülmektedir.

Sonuç olarak, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanımı öğrencilerin akademik başarılarına olumlu katkı sağlamıştır. Akademik başarı anlamında en çok Plickers ve Kahoot uygulamalarında gerçekleştirilen bilgi yarışmaları etkinliklerin katkı sağladığı görülmüştür. Ayrıca Glogster, Inspiration ve Toondoo uygulamalarıyla gerçekleştirilen görsel analizlerinin soyut kavramların somutlaştırılması ve bilgilerin kalıcı hale getirilmesiyle bu uygulamaların akademik başarıya katkı sağladığı söylenebilir. Katılımcılar ile gerçekleştirilen görüşmeler ve ortaya çıkan ürünler de bu katkıların hangi yönlerden olduğunu ortaya koymuştur. Nitel veriler; bilgi yarışması etkinlikleri, sınıf dışı etkinliklerin katkısı, aktif katılım, işbirliği sağlama, soyut kavramların somutlaştırılması, kalıcı öğrenmeler sağlama, zamanı verimli kullanma, etkinliklerin verimli olması ve araştırmaya yönlendirme gibi unsurlar bakımından mobil uygulamaların akademik başarıya katkı sağladığını göstermiştir. Aynı zamanda nitel veriler, mobil uygulamalarla gerçekleştirilen etkinliklerin akademik başarı bakımından bazı olumsuz durumların yaşandığını da ortaya koymuştur. Bu olumsuz etkiler, tabletlerin amaç dışında kullanımı ve etkinliklere düzenli katılım sağlanmaması şeklindedir.

4.2. Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Eleştirel

Düşünme Üzerine Etkisi

Araştırmanın ikinci sorusu, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ile kullanılmayan kontrol grubunun, eleştirel düşünme becerisi

düzeylerinin nasıl değişim gösterdiğini belirlemektir. Bu araştırma sorusuna yanıt bulmak amacıyla, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı üzerine etkisine yönelik nicel bulgular, Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X'ten elde edilen puanlardan elde edilmiştir. Nitel bulgular ise uygulama öğretmeni ve öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerden, araştırmacının gözlem notlarından ve mobil uygulamalara dayalı etkinlik çıktılarından elde edilmiştir.

Deney ve kontrol gruplarının akademik başarı ön test ve son test puanlarının normallik dağılımlarını belirlemek amacıyla basıklık-çarpıklık katsayıları ve Shapiro-Wilk normallik testi değerlerine bakılmıştır. Normallik dağılımlarına ilişkin değerler Tablo 4.7'de yer almaktadır.

Tablo 4.7. *Eleştirel düşünme testi ön-test ve son-test puanlarının betimsel istatistik ve normallik değerleri*

Testler	Grup	n	$\bar{x}$	ss	Basıklık	Çarpıklık	Shapiro-Wilk
Ön test	Deney	23	31,08	8,07	-0,329	0,491	0,489
	Kontrol	23	31,17	6,29	-0,732	0,152	0,653
Son test	Deney	23	39,08	7,61	-0,071	0,583	0,297
	Kontrol	23	33,39	6,31	-0,650	-0,161	0,537

Tablo 4.7'de deney ve kontrol grupları ön test ve son test puanlarına ait çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında; Shapiro-Wilk testi puanlarının da anlamlı ($p>.05$) olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda eleştirel düşünme ön test ve son test puanları bakımından verilerin hem deney hem de kontrol grubunda normal dağıldığı görülmektedir.

Grupların akademik başarı ön test puanları normal dağılım gösterdiğinden ön test sonuçlarının analizi için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubu akademik başarı ön test puanlarının karşılaştırılması için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4.8. *Eleştirel düşünme testi ön-test gruplar arası karşılaştırma için bağımsız örneklem t-testi sonuçları*

Grup	n	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Deney	23	31,08	8,07	44	0,041	0,968
Kontrol	23	31,17	6,29			

Tablo 4.8’de yer alan sonuçlar incelendiğinde kontrol grubu eleştirel düşünme ön test puan ortalamasının ($\bar{X}=31,17$; $ss=6,29$), deney grubu eleştirel düşünme ön test puan ortalamasından ($\bar{X}=31,08$; $ss=8,07$) yüksek olduğu; ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($p=0,968>.05$). Levene testi sonucu anlamlı olduğundan [$F(1,998)=0,165$, $p>.05$], varyansların homojen olduğu sütundaki değerler dikkate alınmıştır. Bu sonuçlara göre deneysel uygulama öncesi deney ve kontrol gruplarının eleştirel düşünme puan ortalamaları açısından birbirine denk olduğu söylenebilir.

Deney ve kontrol grupları eleştirel düşünme testi son test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA kullanılmıştır. Eleştirel düşünme ön test puanları kovaryet değişkeni olarak kabul edilmiştir.

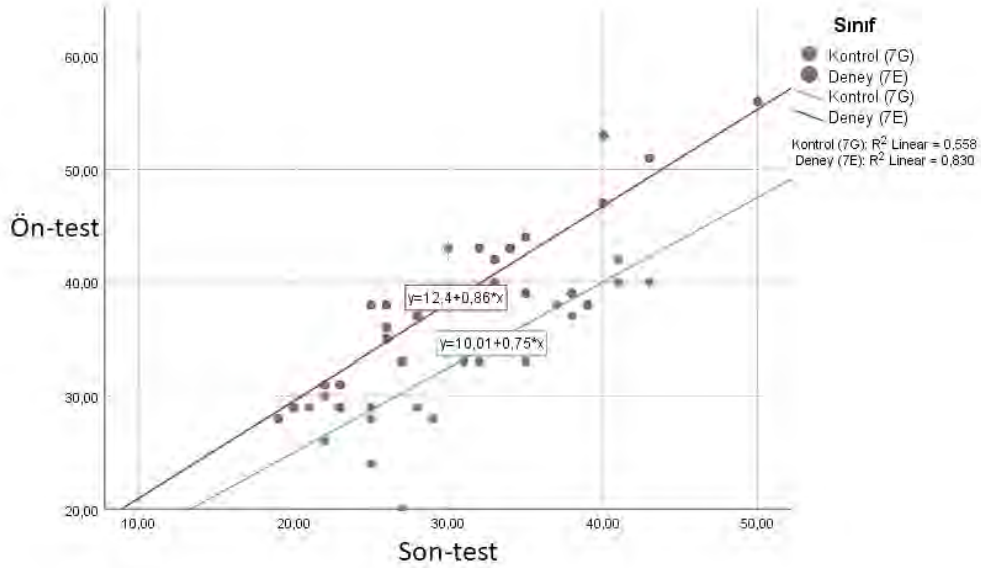
Varsayımlar doğrultusunda öncelikle deney ve kontrol grupları eleştirel düşünme son test puanlarının normallik dağılımları incelenmiştir. Tablo 4.7’de yer alan basıklık ve çarpıklık değerleri incelendiğinde sonuçların her iki grupta da normal dağılım varsayımını karşıladığı görülmektedir. Ayrıca normallik testi olan Shapiro-Wilk testi değerleri incelendiğinde kontrol grubu ($0,537>0,05$) ve deney grubuna ($0,297>0,05$) ait sonuçların normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Elde edilen veriler ışığında normal dağılım varsayımı sağlandıktan sonra varyansların homojenliği varsayımı test edilmiştir. Varyansların homojenliği varsayımını test etmek amacıyla yapılan Levene testi sonucunda [$F(0,281)=0,599$, $p>.05$] bu varsayımın da sağlandığı görülmüştür. Bir sonraki aşamada bağımlı değişken ile kovaryet değişkeni arasında doğrusal bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısına ve saçılım grafiğine bakılmıştır. Eleştirel düşünme puanlarına göre kovaryet değişkeni ve bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon analizi sonuçları Tablo 4.9’da yer almaktadır.

Tablo 4.9. *Eleştirel düşünme puanları bakımından kovaryet değişkeni ve bağımlı değişken arasındaki korelasyon analizi sonuçları*

Grup	Test	r	p
Deney	Ön test / Son test	0,911	<.001
Kontrol	Ön test / Son test	0,747	<.001

Tablo 4.9’deki değerlerden anlaşılacağı üzere deney ve kontrol grupları kovaryet değişkeni olarak belirlenen eleştirel düşünme ön test puanları ile son test puanları

arasında doğrusal, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca bu doğrusallığı gösteren saçılım grafiği Şekil 4.3'te verilmiştir.



Şekil 4.3. Eleştirel düşünme puanları bakımından kovaryet değişken ve bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi gösteren saçılım grafiği

Şekil 4.3. incelendiğinde grupların her biri için doğrusal bir ilişkinin olduğu ve ilişkinin doğrusallığı varsayımının sağlandığı görülmektedir. ANCOVA testinin bir diğer varsayımı olan grup içi regresyon eğimleri eşitliğinin sınıandığı ANOVA sonuçları Tablo 4.10'da yer almaktadır.

Tablo 4.10. Eleştirel düşünme puanları bakımından regresyon eğimlerinin eşitliğine yönelik ANOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Grup	3,027	1	3,027	0,210	0,649
Ön test	1403,067	1	1403,067	97,446	0,001
Grup*Ön test	6,403	1	6,403	0,445	0,509
Hata	604,734	42	14,398		
Toplam	62937,000	46			

Tablo 4.10. incelendiğinde eleştirel düşünme son test puanları üzerinde Grup*Ön test etkisinin anlamlı olmadığı [$F(1,42)=0,445$, $p=0,509>.05$] görülmektedir. Bir başka ifadeyle regresyon eğimlerinin eşit olduğu söylenebilir. Yapılan istatistiki işlemlerin ardından ANCOVA analizi için gerekli tüm önkoşul varsayımların sağlanmış olduğu

görülmektedir. Varsayımların sağlanmasıyla birlikte kovaryans analizine geçilmiş, Tablo 4.11’de deney ve kontrol gruplarına ait ön test ve son test eleştirel düşünme puanları ile kovaryet değişken olan ön test puanlarına göre düzeltilmiş eleştirel düşünme son test puan ortalamaları verilmiştir.

Tablo 4.11. Grupların eleştirel düşünme ön test ve son test puanları ile ön test puanına göre düzeltilmiş ortalamaları

Grup	n	Ön test		Son test		Düzeltilmiş Son-test
		$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$
Deney	23	31,08	8,07	39,08	7,61	39,12
Kontrol	23	31,17	6,29	33,39	6,31	33,35

Tablo 4.11’e göre deneysel işlem sonucu deney grubu eleştirel düşünme puan ortalamaları 39,08; kontrol grubu puan ortalamaları ise 33,39 şeklindedir. Grupların eleştirel düşünme ön test puan ortalamalarına göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları deney grubunda 39,12; kontrol grubunda ise 33,35 olmuştur. Bu değerlere göre grupların düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında 5,77 puanlık bir fark bulunmaktadır. Bu farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin ANCOVA sonuçları Tablo 4.12’de yer almaktadır.

Tablo 4.12. Grupların eleştirel düşünme testine ilişkin ANCOVA sonuçları

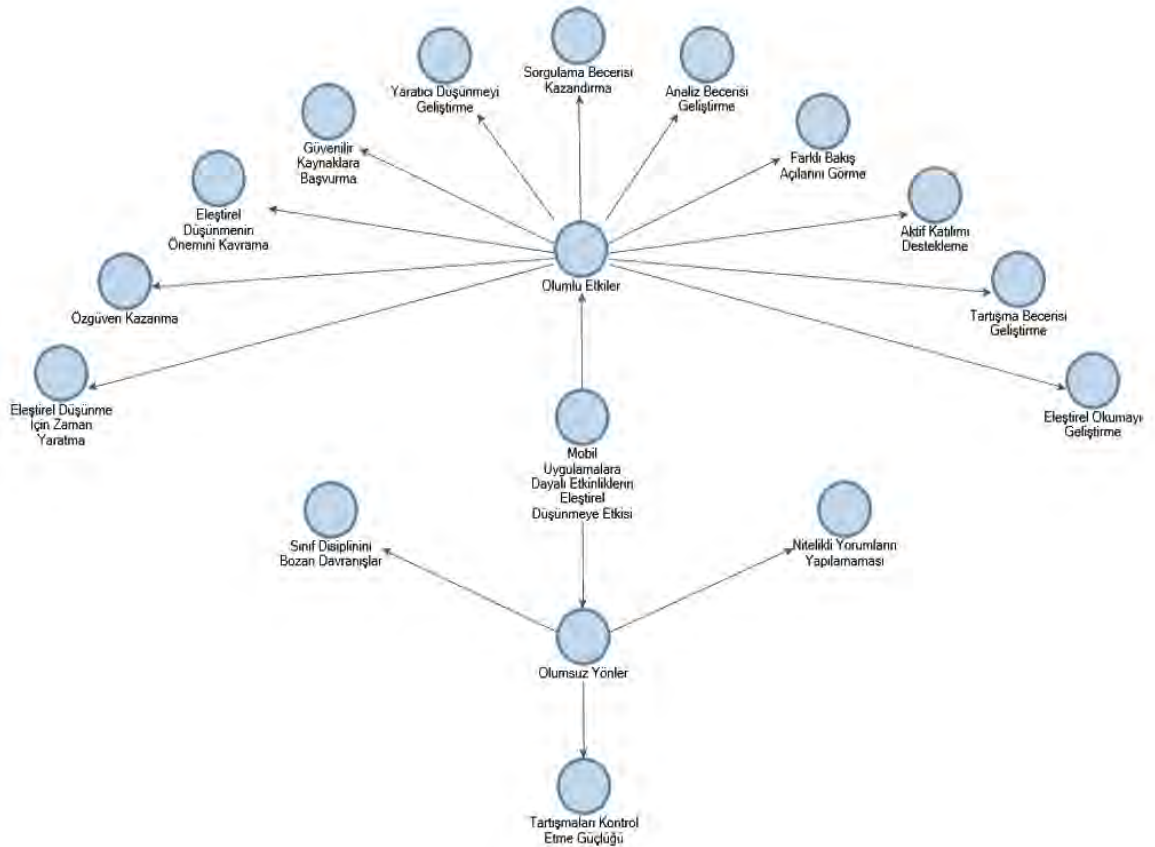
Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Ön test	1542,167	1	1542,167	108,508	0,001
Grup	382,422	1	382,422	26,907	0,001
Hata	611,138	43	14,213		
Toplam	62937,000	46			

Tablo 4.12’deki ANCOVA sonuçlarına göre deney ve kontrol gruplarının ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test eleştirel düşünme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir [$F(1,43)=26,907$, $p=.001<.05$]. Eleştirel düşünme puan ortalamaları arasındaki farkın hangi grup lehine olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Bonferroni testinde deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmektedir. Bu sonuç, uygulanan deneysel işlemin deney grubunun eleştirel düşünme son-test puan ortalamalarını anlamlı bir şekilde arttırdığını göstermektedir. Deneysel işlemin eleştirel düşünme becerisi

üzerindeki etki büyüklüğü ($\eta^2=.385$) olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre deneysel işlemin eleştirel düşünme becerisi puanları üzerinde yüksek bir etki büyüklüğüne ($\eta^2=.385$) sahip olduğu görülmektedir.

Nicel verilerin analizi sonucunda deneysel uygulama öncesinde gruplar arası eleştirel düşünme ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken; deneysel uygulama sonucunda elde edilen eleştirel düşünme son test puanları arasında mobil uygulamalara dayalı olarak derslerin yürütüldüğü deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu anlamlı fark ise yüksek etki düzeyinde uygulanan deneysel işleminden kaynaklanmıştır.

Araştırmanın nitel bulguları da nicel bulgularla büyük oranda örtüşmektedir. Ayrıca nitel bulgular, eleştirel düşünme puanlarında meydana gelen anlamlı farkın gerekçelerini ve bazı olumsuz noktaları ortaya koymaktadır. Nitel verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan kategori, alt kategori ve kodlar Şekil 4.4'te yer almaktadır.



Şekil 4.4. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünmeye etkisine ilişkin nitel bulgular

Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünmeye katkısı bağlamında en sık vurgulanan, eleştirel düşünmenin önemini kavrama olmuştur. Öğrenciler

etkinlikler sonucunda, eleştirel düşünmenin ne olduğunu ve neden önemli olduğunu anladıklarını belirtmişlerdir. Bu konuda Ege'nin düşüncesi şöyledir: *“Uygulamalar bittiğinde eleştirel düşünmenin çok önemli olduğunu gördük. Eleştirel düşünmezsek, sorgulama yapmazsak kolayca bizi kandırabilirler”*. Hüseyin de benzer şekilde *“Eleştirel düşünmenin ne kadar önemli olduğunu anladık”* şeklinde görüş bildirmiştir. Zeynep de arkadaşlarıyla benzer şekilde görüşünü şöyle ifade etmiştir: *“Öncesinde çok eleştirel düşünme diye bilmiyorduk ama önemliymiş çok gerçekten”*. Uygulama öğretmeni de öğrencilerle aynı fikirde olup süreç sonunda öğrencilerin, eleştirel düşünmenin önemini çok iyi kavradıklarını ifade etmektedir: *“O kadar güzel etkinlikler yaptık ki hepsi eleştirel düşünme olarak yol kat etti. Hepsi günlük hayatlarında eleştirel düşünmenin ne kadar önemli olduğunu anladı”*. Gözlem notları da katılımcıların konuyla ilgili görüşleriyle benzerlik göstermektedir. Dijital öykü analizi etkinliği sonunda öğrencilerin eleştirel düşünmenin önemine ilişkin konuşmaları şu şekildedir:

Yaşar Öğretmen: Çocuklar söyleyin bakalım neden yapmış olabiliriz bu çalışmayı?

Hüseyin: Öğretmenim! (Parmak kaldırır).

Yaşar Öğretmen: Söyle hadi bakalım.

Hüseyin: Eleştirel bir şekilde bakmak için.

Yaşar Öğretmen: Evet çok doğru. Etkinliğin başında da konuşmuştuk değil mi. Peki eleştirel bakmasak olur ki?

Hüseyin: Olmaz öğretmenim. Eleştirel düşünmek çok önemli. Mesela bir şey var ama gerçekten neden var onu anlamazsak olmaz (V.K., 30.04.2019 / 10:10-11:50).

Etkinliklerin öğrencilere sorgulama becerisi kazandırması, eleştirel düşünmenin gelişimi açısından katılımcıların vurguladıkları bir diğer önemli durumdur. Öğrencilerin birçoğu etkinlikler aracılığıyla kendilerine verilen metin, görsel veya herhangi bir ifadeyi sorgulamaya başladıklarını ifade etmişlerdir. Bu konuda Sinem düşüncesini şöyle dile getirmektedir: *“Televizyonda izlediğimiz şeyler olsun, haberler olsun eleştirel bakmanın ne kadar önemli bir şey olduğunu anladık. Gerçekten ne demek istemiş acaba, sorgulama yapmadan bakılmaması gerektiğini gördük”*. Yaşar Öğretmen de bu konuyla alakalı olarak, etkinlikler öncesinde öğrencilerin sorgulama ve eleştirel düşünme yönünden zayıf olduklarını ancak etkinliklerden sonra bu anlamda gelişim gösterdiklerini şu sözleriyle ifade etmiştir:

Benim gözlemim, her sınıfta üç beş kişi dışında genelde eleştirel düşünme anlamında çoğu zayıf. Velisi bilinçli olan, ilgili olan, konuşmasına izin veren çocuklar sınıfta hemen kendini belli ediyor. Bir şey söylediğin zaman eleştirel bakabiliyorlar. Ama büyük çoğunluğunda bu bakış yok. Mesela mantıksız da olsa öğrenciye bir tepki göstermiş olsam veya bu böyle olacak desem tamam hocam der oturur birçoğu. Ama az önce bahsettiğim azınlıktaki öğrencilerde hayır hocam, böyle olmaz, şöyle olmalı gibi sesleri duyabiliyoruz. Bu uygulamalarla gerçekleştirdiğimiz etkinliklerinin en büyük faydası da bu noktada oldu

bence. Sadece birkaç öğrencinin değil tüm sınıftaki öğrencilerin bir şeyleri sorgulamasını, farklı açılardan değerlendirmesini geliştirdi. İlk başlarda işin mantığını anlamadılar tabi ama özellikle devam ettikçe, farklı farklı olaylar ve sorular gördükçe gelişim gösterdiler.

Analiz sonucunda ortaya çıkan bir diğer bulgu, etkinliklerin öğrencileri aktif katılıma teşvik etmesi sonucunda eleştirel düşünme becerilerinin artış göstermesi olmuştur. Konuyla ilgili olarak Ömer'in düşünceleri şöyledir: *“Edmodo’da işte bir şey gelince herkes oraya düşüncesini yazdı. Herkesin farklı düşünceleri oldu. Karikatür ya da haber öğretmen oraya gönderince herkes eleştirdi. Çok kişi katılınca arkadaşlardan daha iyi oldu”*. Yaşar Öğretmen ise bu konudaki düşüncelerini şu sözlerle belirtmiştir:

Öncelikle eleştirel düşünmeye ilk faydası öğrencinin bu etkinliklerde sürekli aktif olması bence. Öğrenci sınıfta sürekli kendisi bilgi yarışmasına katılıyor, hikaye eleştiriyor, evden de bizim sorduğumuz, yaptığımız paylaşımlara yorum yapıyor oradaki tartışma ortamına dahil oluyor. Öğrencinin sürekli bu şekilde aktif olarak eleştirel düşünceleri geliştirdi.

Araştırmacı gözlemleri de etkinliklerdeki aktif katılımın eleştirel düşünmeye olumlu katkı sağladığını desteklemektedir. Deneysel süreç boyunca tüm etkinliklere katılmaya çalışan, fikirlerini ifade eden öğrenciler deneysel süreç sonunda analizlerini daha iyi yapmaya başlamışlardır. Etkinlikler sırasında çekimser kalan ve ara sıra görüş bildiren öğrenciler ise aktif katılım sağlayan öğrenciler kadar eleştirel düşünme konusunda gelişme kaydedememişlerdir.

Katılımcıların dikkat çektiği bir diğer nokta güvenilir kaynaklara başvurma'nın önemi olmuştur. Öğrenciler etkinlikler sırasında, düşüncelerinin dayanağı olan kanıtların doğru ve güvenilir bilgi kaynaklarına dayanması gerektiğini öğrendiklerini belirtmişlerdir. Hüseyin'in bu konuyu vurguladığı düşünceleri şu şekildedir:

Etkinlikler sırasında dikkat ettiğim noktalar... Mesela öğretmenimizde söyledi hep. Her sitede yazan, her gösterilen haber doğru olmayabilir diye. O bilgi hangi kaynaktan alınmış, acaba güvenli kaynak mı? Buna dikkat ettim. Arkadaşlarla da aynı, yorum yazmış ama doğru bilgi kaynağından mı almış yoksa atmış mı? Ona baktık.

Yaşar Öğretmen de güvenilir kaynaklara başvurma'nın eleştirel düşünmeye katkı sağladığını düşünmektedir. Yaşar öğretmen etkinlikler aracılığıyla öğrencilerin, verilen bilginin kaynağının ne olduğunu sorgulamaya başladıklarını ve bunu etkinliklerden sonra da devam ettirdiklerini şu sözleriyle ifade etmiştir:

Biz en başta üstüne basa basa söyledik zaten eleştirel düşünmeyi açıklarken. Kaynak doğru olacak, güvenilir olacak. Öğrenciler de bunu öğrendiler zaten. Söylediklerinin doğru güvenilir kanıtları olması lazım. Şu anda aklıma gelen mesela sınıfta muhtar karikatürünü inceletirken de söylenenlerin tam bir safsata olabileceğini ama nasıl inandıklarını gördüler. Hatta siz gittiniz bu uygulamalardan sonra, derste bir şey söylüyorum, hocam bu söylediğiniz güvenilir bilgi mi, kaynaktan geçiyor mu diye beni sıkıştırıyorlar.

Gözlem notları da öğrencilerin etkinliklerle, kaynakların güvenilirliğini sorgulamaya başladığını göstermektedir. Öğrencilerin oluşturdukları kavram haritalarını sunumları sırasında konuya ilişkin şöyle bir konuşma gerçekleşmiştir:

Pelin: Son olarak da buraya meşrutiyeti koydum.

Ömer: (Parmak kaldırır). Peki şimdi meşrutiyette halk seçme hakkı kazandı demişsin. Kaynağı doğru mu bakalım nasıl bilelim? Halk seçme hakkı kazanmış mı?

Yaşar Öğretmen: Evet çocuklar Ömer güzel bir noktaya değindi. Söyle bakalım Pelin hangi kaynaktan yararlandın?

Pelin: Kitaptan baktım bir de internetten baktım bazı yerlere.

Yaşar Öğretmen: Peki internetten baktığın bilgiler güvenilir miydi? Kaynakları vermiş mi?

Pelin: Evet öğretmenim wikipedia. Kaynakları yazıyordu (V.K., 11.04.2019 / 13:00-13:40).

Katılımcıların eleştirel düşünmeye katkı olarak vurguladıkları bir diğer nokta, mobil uygulamalara dayalı etkinlikler sonrasında özgüven kazanmaları ve görüşlerini daha rahat ifade edebilmeleri olmuştur. Öğrencilerden Tuğba'nın bu konudaki görüşü şu şekildedir: *“Sınıftayken parmak kaldıracağın zaman ya da düşünceni söyleyeceğinde böyle bir ne bileyim heyecan oluyor. Ama evden yorum yaparken rahat rahat yazabiliyorsun”*. Tuğba ile benzer düşüncelere sahip olan Ege de etkinliklerle düşünceleri ifade etmede özgüven kazandığını şu sözleriyle açıklamıştır: *“İlk başlarda biraz çekiniyordum, söylediğim ya yanlış çıkarsa diyordum içimden. Ama işte etkinlikleri yaptıkça, ben de fikrimi söylemeye başladım. Öğretmenimiz bir keresinde yaptığım yorumu çok beğendi, daha çok yorum yapmaya başladım”*. Yaşar Öğretmen de zamanla öğrencilerin özgüven kazandıklarını şu sözleriyle ifade etmiştir:

Eleştirel düşünmeye şöyle, özgüven katkısı oldu. Eleştirel düşünmenin, bir fikri rahatça eleştirebilmenin başlangıcı bence özgüven. Çocukta zamanla bir özgüven ortamı oluşuyor. Nasıl oluşuyor, uygulamadan sorduğumuz sorularla, öğrenci yanıt vere vere veya bir şeyleri eleştirmeye başladıkça ben de yapabiliyorum diyor. Kendine güveni geliyor. Sizle de konuştuk zaten ders aralarında hiç beklemediğimiz öğrencilerden çok güzel yorumlar geldiği oldu. Ben hep bunların özgüven kazanmalarıyla olduğunu düşünüyorum.

Görüşlerinin devamında Yaşar Öğretmen konuyla ilgili olarak öğrencilerin mobil uygulama üzerinden görüşlerini daha rahat dile getirdiklerini ve sanal ortamda daha özgüvenli davrandıklarını şu şekilde dile getirmiştir:

Uygulamadan olunca daha rahat oluyorlar. Edmodo'dan bir soru sorduğumda veya bir görsel paylaştığımda iyi kötü bir şeyler yazmaya çalıştıklarını gördüm. Sınıfa göre katılım daha yüksekti orada. Bu biraz da sanal ortamın rahatlığından diye düşünüyorum. Biz de bile öyle değil midir? Yüz yüze bir tartışma olduğunda rahat rahat söyleyemeyiz yüzüne karşı ama internetten veya sosyal medyadan bir şey gördüğümüzde ne düşünüyorsak çekinmeden yazabiliriz. Aynen çocuk da bu psikolojide oluyor bence.

Araştırmacının gözlem deneyimleri de Yaşar Öğretmen'in konuya ilişkin görüşleriyle benzerlik göstermektedir. Sınıf içi etkinliklere sıklıkla katılanlar ve

görüşlerini ifade etme konusunda özgüveni yüksek olan öğrenciler, mobil uygulama üzerinden de aynı şekilde görüşlerini sıklıkla dile getirmişlerdir. Ancak sınıfta çok fazla parmak kaldırmayan ve görüşlerini nadiren ifade eden bazı öğrenciler, Edmodo üzerinden yapılan tartışmalarda sınıf içi etkinliklere göre daha sık görüş bildirmişlerdir.

Nitel verilerin analizi sonucunda konuyla ilgili ulaşılan bir diğer bulgu farklı bakış açılarını görme olmuştur. Konuya ilişkin Tuğba şunları ifade etmiştir: *Farklı bakış açılarının olduğunu gördük. Ben bir şey söylüyorum mesela hep birlikte konuşmaya başlayınca herkesin farklı farklı bakış açıları oluyor. Yoksa bu mu doğru ki diye düşünüyorsun*". Konuya ilişkin Zeynep'in düşünceleri ise şöyledir: *"Şöyle bir katkı olabilir. Farklı bakış açıları da olabilir onu anladım. Farklı açılardan bakabilmeye başladım. Örnek için mesela, ben sorunun doğru cevabını yazıyorum, sonra arkadaşlarım da yazmaya başlayınca aaa bu da varmış, ben nasıl görmedim diyorum"*. Gözlem notlarında da öğrencilerin etkinlikler sırasında farklı bakış açılarını yansıttıkları görülmektedir. Köyde yaşanan sorunla ilgili olarak gerçekleştirilen örnek olay incelemesi etkinliğinde öğrenciler konuya ilişkin bakış açılarını şöyle dile getirmişlerdir:

Kerem: Bence çeşme yapılmalı Hocam. Çünkü üst tarafta oturanlar rahat rahat su dolduruyor ama diğerleri sürekli su taşımak zorunda kalıyor.

Zeynep: Ama Hocam çoğulculuk demiştik hani. Ali Dede tarlasının kazılmasını istemiyor.

Yaşar Öğretmen: Peki napalım o zaman arkadaşlar? Nasıl çözelim sorunu?

Ahmet: Hocam o zaman çeşme dedenin tarlasını kazarak değil de başka yere yapılınsın.

Yaşar Öğretmen: Ama ne diyor, etrafı kaya. Mecbur tarlayı kazmak gerek (V.K., 24.04.2019 / 11:10-11:50).

Etkinliklerin, eleştirel düşünme bağlamında sağladığı bir diğer katkı öğrencilerin tartışma becerisini geliştirmek olmuştur. Bunu hem uygulama öğretmeni hem de bazı öğrenciler dile getirmiştir. Konuya ilişkin olarak Zeynep şunları söylemiştir:

Tartışma becerimizin gelişmesine çok katkısı oldu. Birbirimize satsmadan, kibarca konuşmamız gerektiğini öğrendik. Konuşan arkadaşımızın söylediği şey doğru da olsa bize yanlış gelse de dinlememiz gerektiğini öğrendik. Yorum yapacağımız zaman işte eleştirirken yazdıklarımıza dikkat ederek yazmamız gerektiğini öğrendik.

Yaşar Öğretmen de öğrencisi Zeynep'le benzer şekilde etkinliklerin, öğrencilerin tartışma becerisinin gelişimine katkı sağladığını ancak deneysel uygulamanın başlarında tartışma etkinlikleri sırasında zaman zaman birbirlerinin sözünü kesme, kaba davranma gibi sorunların da yaşandığını; deneysel süreç ilerledikçe ve gerekli uyarılar yapıldıkça bu olumsuzlukların azaldığını şu sözleriyle ifade etmiştir:

Etkinlikler sayesinde öğrencilerin tartışma becerileri de gelişti. Zaten en başta üstüne basa basa kuralları söyledik, nasıl davranmaları ya da davranmamaları gerektiğini anlattık.

Aykırı, muzip öğrenciler yok mu var ama genel olarak eski seviyeye göre ilerledikçe daha az sorun yaşamaya başladık. Düşüncesini ifade ederken kaba olmaması gerektiğini, saygı çerçevesinde bir başka arkadaşı konuşuyorsa dinlemesi gerektiğini öğrendiler.

Analiz becerisi geliştirme, etkinliklerin öğrencilere katkı sağlama anlamında elde edilen bir diğer araştırma bulgusu olmuştur. Uygulama öğretmeni ve öğrencilerden Hüseyin, etkinliklerin analiz becerilerinin gelişimine de katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Bu konuda Hüseyin görüşlerini şu sözleriyle açıklamıştır: *“Başka bir katkısı... Öğretmenimizin gösterdiği şeyleri detaylı incelemeyi öğrendik. Hemen işte yorum yapmak değil de önce bir anlayarak, doğru şekilde analiz ederek iyice anlayıp ona göre yorumum yaptım”*. Yaşar Öğretmen de öğrencisiyle benzer düşünceleri dile getirerek şunları söylemiştir: *“Analiz becerilerinde gelişme oldu. Bir şey verdik mi hemen atlamadan önce bir dikkatle bakmaya başladılar. Gerçekten ne anlatılmak istenmiş, parça parça detaylıca inceleyerek analiz etmeyi öğrendiler. İlk başta aklına hemen ne geliyorsa söylüyordu”*.

Eleştirel düşünmeye ilişkin bir diğer bulgu, etkinliklerin eleştirel okumayı geliştirdiği şeklindedir. Uygulama süresince gerçekleştirilen etkinliklerde yer alan dijital öykü, örnek olay ve haberlerin incelenmesi, öğrencilerin eleştirel okuma becerisini arttırarak eleştirel düşünmenin gelişimine katkı sağlamıştır. Bu konuda Yaşar Öğretmen düşüncelerini şöyle açıklamıştır:

Ben derste zaten önceden de örnek olaylar olsun, güncel haberler olsun kullanıyordum. O dersin konusu neyse eğer denk gelmişsem haberi sınıfta paylaşıp fikirlerini alıyordum. Tabi şimdiki yaptığımız gibi öyle planlı önceden soruları falan hazır şekilde olmadığı için üstünkörü konuşup geçiyorduk. Ama şimdi plan dahilinde incelemeler oldu. Mesela o dijital öykü, tabletlerinde sesli hareketli olunca çok dikkatlerini çekti. Hepsini dinlediler. Sorulara cevap verdiler. Oradaki karakterlerin davranışlarını eleştirel bir şekilde okudular, sonra oradaki sorular dahilinde düşüncelerini söylediler. Böyle daha etkili oldu tabi.

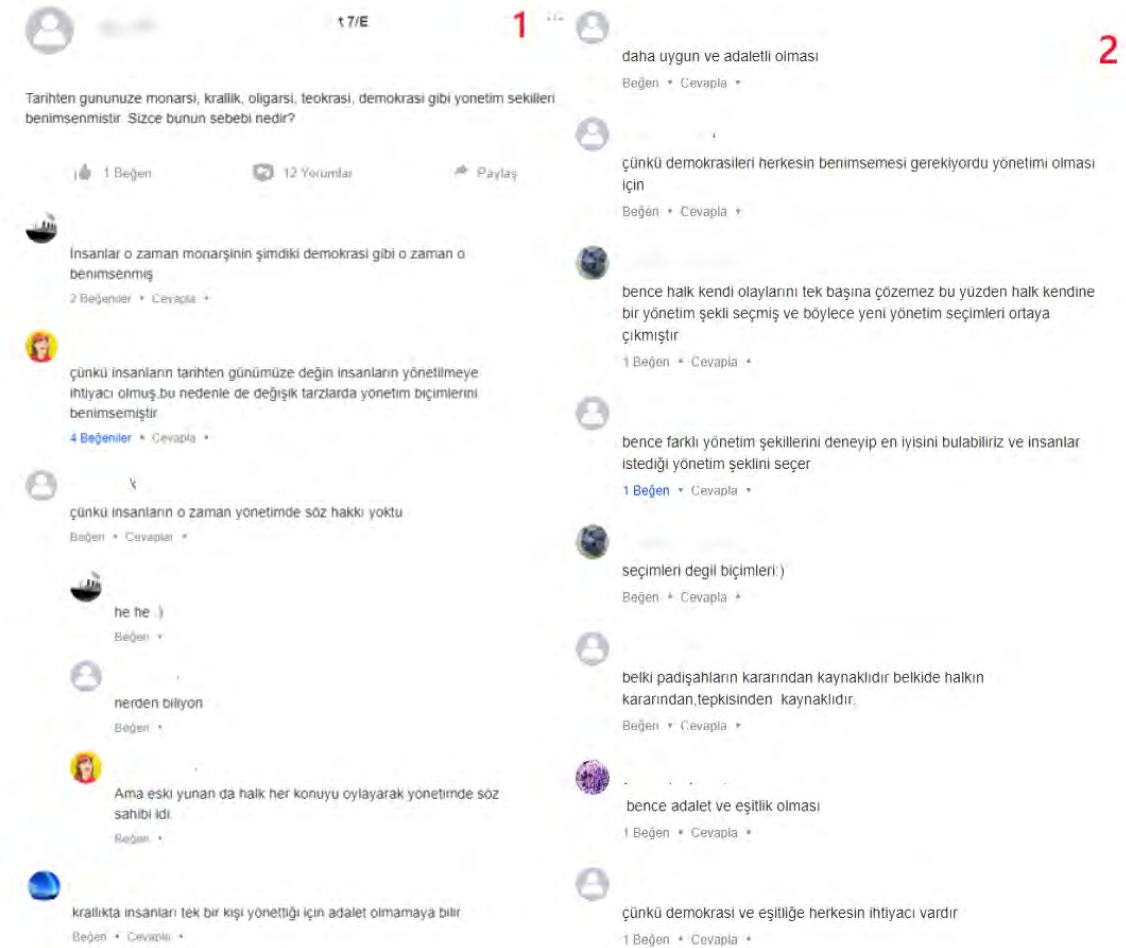
Nitel verilerin ortaya koyduğu bir diğer araştırma bulgusu, etkinliklerin yaratıcı düşünmeyi geliştirerek eleştirel düşünmeye katkı sağlaması şeklindedir. Yaşar Öğretmen öğrencilerin yaratıcılıklarının gelişimine ilişkin olarak görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: *“Yaratıcılıklarının gelişmesi adına da iyi oldu. Afiş, karikatür gibi kendilerinin tasarladığı şeyler oldu. Oraya ne koyacak, anlatmak istediği mesajı nasıl verecek. Bunlar hep hayal güçlerinin gelişmesi açısından önemli”*.

Etkinliklerin eleştirel düşünmeye katkısı bağlamında ortaya çıkan bir diğer nokta, mobil uygulamaların eleştirel düşünme için zaman yaratması olmuştur. Bu duruma ilişkin Yaşar Öğretmen’in görüşleri şu şekildedir:

Edmodo tabi ki katkısı oldu. Zaten dedim ya az önce de bu uygulamalar içinde Edmodo’nun çok katkısı oldu diye. Evden ders yapma imkanı. Sınıftaki ders önemli tabi ama en basitinden bir soru sorup hadi bakalım çocuklardan fikir alayım dediğinde ders nasıl

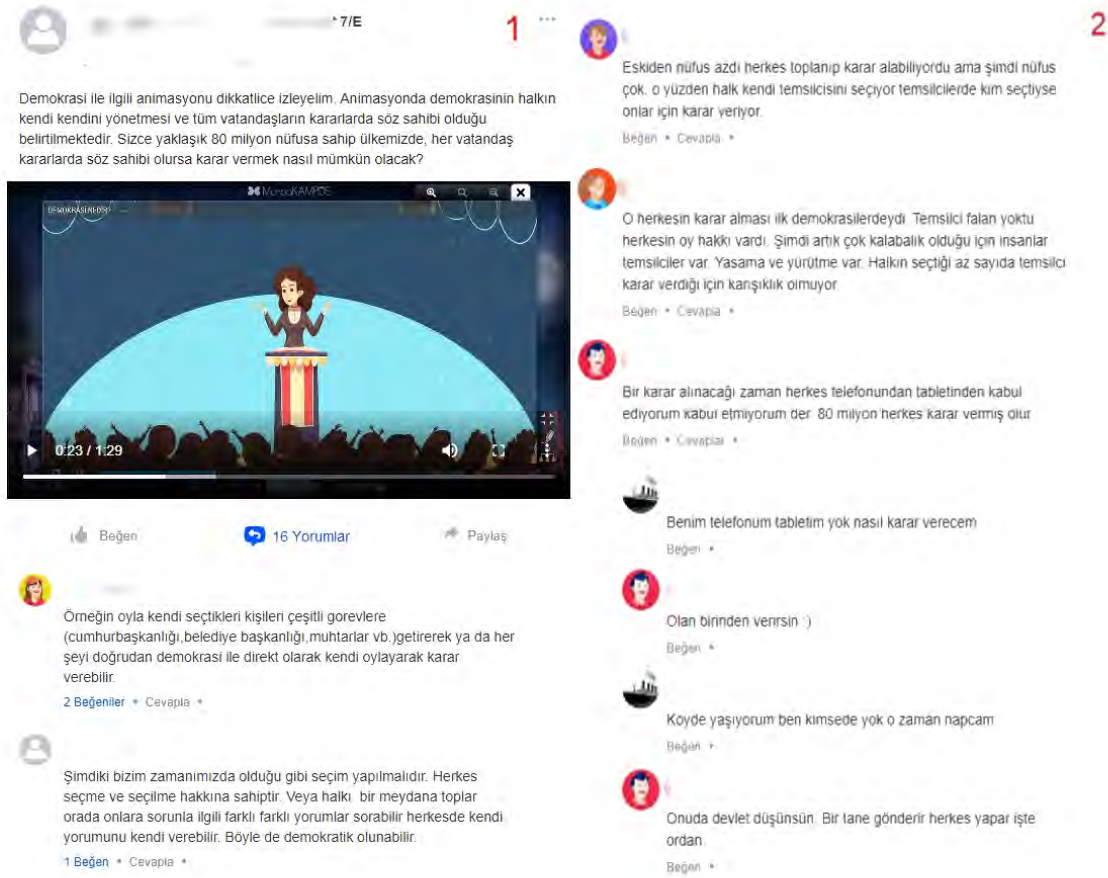
bitti anlamıyorsun. Edmodo’da yaptığın gibi onların hepsini hadi gel de sınıfta yap. Konuların yarısına geldiğinde kapatırsın dönemi. Edmodo bu açıdan destek oluyor. Sınıfta belki 1 ders saati ayıracaksın bir tartışma ama öğrenciler evinden yazarak ben de evimden yapıyorsun. Sonra derse gelince de 10 dakika üzerinde konuşup toparladın mı yetiyor.

Nicel ve nitel verilerden elde edilen araştırma bulguları, deneysel uygulamanın öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine katkısını ortaya koymaktadır. Bu katkı, öğrencilerin mobil uygulamalara dayalı etkinliklerdeki performansından da görülebilmektedir. Uygulamanın ilk haftasında Edmodo üzerinden kendilerine yöneltilen soru ve paylaşımlarda öğrencilerin, eleştirel düşünme becerilerini yorumlarına yeterince yansıtamadıkları görülmektedir. İlk haftalarda öğrencilerin daha kısa cevaplı yanıtlar verdikleri görülmüştür. Ancak süreç ilerledikçe öğrencilerin analizleri ve yorumları daha kapsamlı hale gelmiştir. Bu duruma ilişkin olarak Görsel 4.3’te öğrencilerin sürecin başında daha basit yorumlar yaptıkları görülmektedir.



Görsel 4.3. Öğrencilerin Edmodo paylaşımlarına bir örnek

Deneysel uygulama süresince mobil uygulamaya dayalı etkinliklerin sayısı arttıkça öğrencilerin yorumlarına ve düşüncelerine eleştirel düşünme becerilerini daha fazla yansıttıkları görülmüştür. Edmodo üzerinde etkinliklerin sayısı arttıkça öğrenciler, kısa cevaplı yorumlar yerine analiz ve soğutmaya dayalı, mevcut bilgilerinden hareketle eleştirel bakışa dayanan yorumlar yapmaya başlamışlardır. Edmodo üzerinden bu duruma ilişkin örnek bir tartışma Görsel 4.4’te verilmiştir.



Görsel 4.4. Öğrencilerin Edmodo paylaşımlarına bir örnek

Araştırmacının gözlem verileri de bu durumla benzerlik taşımaktadır. Deneysel uygulama süreci ilerledikçe öğrencilerin etkinlikler sırasında eleştirel düşünme becerilerini daha iyi yansıttıkları görülmüştür. Uygulamanın ilk haftasında uygulama öğretmeni bir olaya veya görsele ilişkin öğrencilere sorular yönelttiğinde sadece az sayıdaki belirli öğrenciler katılım göstermiştir. Ayrıca katılım gösteren öğrencilerin yorumlarında, eleştirel düşünmenin getirdiği birtakım becerileri kullanamadıkları görülmüştür. Ancak uygulama süresi ilerledikçe ve etkinliklerin sayısı arttıkça öğrencilerin eleştirel düşünme konusundaki performansları ve etkinliklere katılımları da

artış göstermiştir. Kendilerine sunulan örnek durumları detaylıca analiz ederek, sorgulayarak, kanıtları değerlendirerek düşüncelerini ifade etmeye başlamışlardır. Tartışmalara yalnızca az sayıdaki belirli kişiler değil sınıfın büyük çoğunluğu dahil olmaya başlamıştır.

Nitel veriler, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünmenin gelişimine katkısının yanı sıra bazı olumsuz durumları da ortaya çıkarmıştır. Eleştirel düşünmenin gelişimine engel oluşturan bu olumsuz durumlar; öğrencilerin etkinlikler sırasında sınıf disiplinini bozan davranışlar sergilemeleri, tartışmaları kontrol etmede zaman zaman yaşanan güçlükler ve öğrencilerden nitelikli yorumlar gelmemesi şeklindedir. Hem uygulama öğretmeni hem de öğrenciler sınıf disiplinini bozan davranışlara ilişkin görüş bildirmişlerdir. Eleştirel düşünmeye dayalı etkinlik ve sorular, öğrencilerin etkinlik üzerine odaklanmasını gerektirdiğinden, sınıf disiplinini bozan davranışlar yaşandığında öğrencilerin dikkatinin kolay bir şekilde dağılabildiği ve tekrar etkinlik üzerine yoğunlaşıp dikkat toplamalarının güçleştiği görülmüştür. Bu konuda Ömer'in düşüncesi şu şekildedir: *“Bazı arkadaşlarımız kendi çapında şakalar falan yapmaya çalışıyor. Oraya yorum yapıyoruz, off ne yorum yaptı ama diyor”*. Yaşar Hoca da benzer şekilde sınıf disiplinini bozan davranışlara ilişkin şöyle bir betimleme yapmıştır:

Şimdi işin içinde tabletler falan olunca haylazlık yapmaya çalışan öğrenciler oldu tabi sınıfın huzurunu kaçırmaya yönelik, olumsuz etki dedik ama o kadar da çok olumsuz etkilemedi tabi. Bir yaptı iki yaptı, baktı prim yapamayınca, ben uyarıyorum, arkadaşları da kendisine tepki gösteriyor, mecbur bir süre sonra kendi işine dönüyor etkinliğe katılmasalar bile.

Öğrencilerin sınıf disiplinini bozan davranışları, sınıf içi mobil uygulamalara dayalı etkinlikler sırasında görülebilirken zaman zaman Edmodo üzerinden gerçekleştirilen sınıf dışı etkinliklerde de yaşanmıştır. Yaşar Öğretmen Edmodo üzerinden *“Demokratik devletlerin özellikleri nelerdir?”*, *“Demokratik devletler hangi uygulamalar nedeniyle demokratik olarak nitelendirilmektedir?”* *“Ülkemizdeki vatandaşların bazı olumsuz davranış biçimleri nedeniyle demokratik anlamda ne gibi sorunlar yaşanabilmektedir?”* şeklinde sorular yönelttiği sırada bazı öğrenciler konu ile alakasız yorumlar yaparak arkadaşlarının da dikkatini dağıtmış ve etkinlikten kopmalarına neden olmuştur. Bu duruma bir örnek Görsel 4.5'te verilmiştir.



Görsel 4.5. Edmodo etkinlikleri sırasında öğrencilerin sınıf disiplinini bozan davranışlarına bir örnek

Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin işe koşulma sürecinde olumsuz anlamda ortaya çıkan bir diğer bulgu, mobil uygulama üzerinden gerçekleştirilen tartışma etkinliklerinin kontrolünün, sınıf ortamına göre daha güç oluşudur. Bu konuya dikkat çeken Yaşar Öğretmen'in düşünceleri şu şekildedir:

Sınıf içinde bir tartışma veya etkinlik sırasında olumsuz bir durum oldu mu hemen müdahale edebiliyorsun ama sanal ortamda daha çaresizsin bu konuda. Tamam belirli kuralları önceden veriyorsun ama öğrenci bu sonuçta. İllaki sulandırarak işi. Mecbur artık sınıfa geldiğinde uyarıyorsun. Bu anlamda bir güçlük oldu diyebilirim.

Eleştirel düşünmenin gelişiminde olumsuz bir yön olarak Yaşar öğretmen, öğrencilerden nitelikli yorum gelmediği durumlara dikkat çekmiştir. Konu hakkında Yaşar Öğretmen düşüncelerini şu ifadeleriyle aktarmaktadır:

Çok güzel eleştirel düşünmeye müsait bir soru yazıyorsun. Sen bekliyorsun ki işte bağlantı kuracak, detaylıca sana açıklayacak. Oraya yorum olarak yazıyor 3 kelime. Tabi öğrenci bu şekilde cevap verdiğinde sen de devamında sorman gereken soruları getiremiyorsun. Bunu geneli için söylemiyorum tabi çok iyi yorumlar da yaptılar ama sorun olarak sorunca siz dile getirdim.

Sonuç olarak bakıldığı zaman, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanımının öğrencilerin eleştirel düşünmelerine olumlu katkı sağladığı görülmektedir. Deney grubu lehine ortaya çıkan anlamlı fark bu katkıyı istatistiksel olarak ortaya koymaktadır. Katılımcılar ile gerçekleştirilen görüşmeler ve ortaya çıkan

ürünlerin analizine dayalı nitel bulgular da bu katkıların hangi yönlerden olduğunu nitel veriler kapsamında açıklamaktadır. Araştırma bulguları eleştirel düşünme etkinlikleri için ortam sağlama, öğrencilere eleştirel düşünme bağlamında özgüven kazandırma, eleştirel düşünmenin önemini kavrama, güvenilir kaynaklara başvurma, yaratıcı düşünmeyi geliştirme, sorgulama becerisi kazandırma, analiz becerisi geliştirme, farklı bakış açılarını görme, aktif katılımı destekleme, tartışma becerisi geliştirme ve eleştirel okumayı geliştirme bakımından mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünmeye katkı sağladığını göstermektedir. Etkinliklerin eleştirel düşünmeye katkısı daha çok Edmodo, Toondoo, Powtoon, Glogster, Inspiration ve Storyjumper uygulamalarında gerçekleştirilen etkinliklerle olmuştur. Ancak nitel bulgular, eleştirel düşünmenin geliştirilmesi bağlamında mobil uygulamalarla gerçekleştirilen etkinlikler sırasında bazı istenmeyen durumların da olduğunu göstermektedir. Bu olumsuz durumlar öğrencilerin sınıf disiplinini bozan davranışları, mobil uygulama üzerinde tartışmaları kontrol etmenin güç olması ve öğrencilerden zaman zaman nitelikli yorumlar gelmemesi şeklindedir. Genel anlamda sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin hem nicel hem de nitel verilerin analizi sonucunda öğrencilerin eleştirel düşüncelerine katkı sağladığı söylenebilir.

4.3. Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Motivasyon Üzerine Etkisi

Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin motivasyon üzerine etkisine yönelik nicel bulgular Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeğinden elde edilen ön test ve son test puanlarından; nitel bulgular ise uygulama öğretmeni ve öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerden ve gözlem notlarından elde edilmiştir. Deney ve kontrol grupları motivasyon ölçeği son test puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı ANCOVA kullanılarak belirlenmek istenmiştir ancak ANCOVA'nın varsayımlarından biri olan regresyon eğimlerinin eşitliği şartının sağlanamaması sebebiyle $[F(1,42)=14,430, p=0,001<.05]$ araştırma sorusuna uygun bir diğer analiz türü olan, grupların ön ve son test puanlarının birlikte etkileşiminin incelendiği 2 (deney ve kontrol grubu) X 2 (ön ve son test) karma ANOVA kullanılmıştır (Cohen ve Lea, 2004; Pallant, 2011).

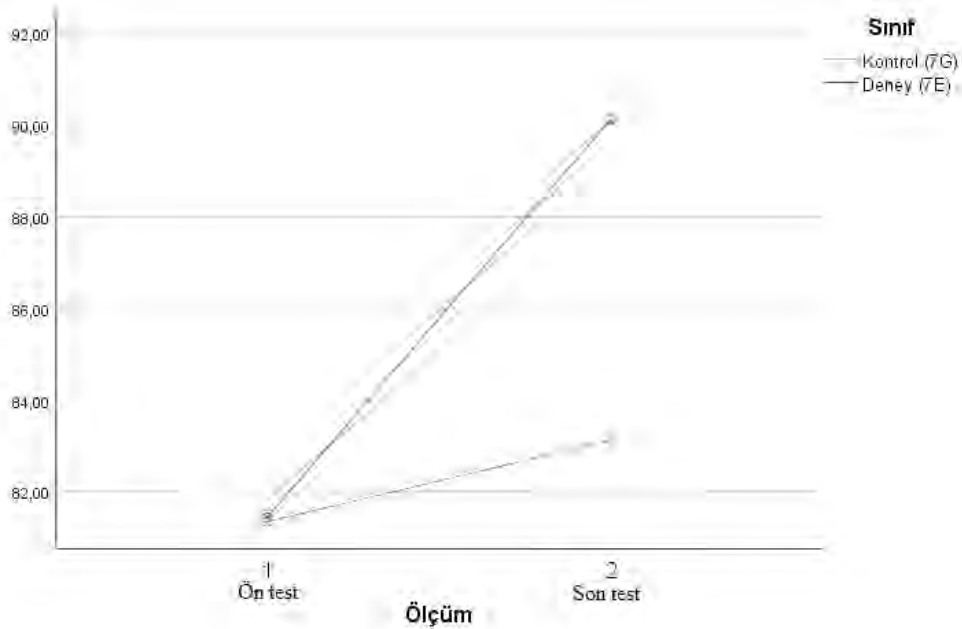
Deney ve kontrol gruplarının akademik başarı ön test ve son test puanlarının normallik dağılımlarını belirlemek amacıyla basıklık-çarpıklık katsayıları ve Shapiro-

Wilk normallik testi değerlerine bakılmıştır. Normallik dağılımlarına ilişkin değerler Tablo 4.13'te yer almaktadır.

Tablo 4.13. Sosyal bilgiler motivasyon ölçeği ön test ve son test puanlarının betimsel istatistik ve normallik değerleri

Testler	Grup	n	$\bar{x}$	ss	Basıklık	Çarpıklık	Shapiro-Wilk
Ön test	Deney	23	81,43	7,89	-0,132	0,317	0,709
	Kontrol	23	81,34	8,07	-0,709	0,440	0,223
Son test	Deney	23	90,13	4,94	-0,388	-0,477	0,629
	Kontrol	23	83,13	8,03	0,160	0,718	0,274

Karma ANOVA'nın ilk varsayımı verilerin normal dağılım göstermesidir. Tablo 4.13'te yer alan çarpıklık, basıklık ve Shapiro-Wilk testi değerleri incelendiğinde motivasyon ölçeği ön test ve son test puanları bakımından verilerin hem deney hem de kontrol grubunda normal dağıldığı görülmektedir. Box's M ($p=.004$) ve Levene ($p_{\text{ön test}}=.714$ ve $p_{\text{son test}}=.063$) testleri incelendiğinde kovaryans matrislerinin ve varyansların eşitliği varsayımların da karşılandığı görülmüştür. Box's M anlamlılık değerinin .001'den büyük olması beklenmektedir (Pallant, 2011).



Şekil 4.5. Grupların ön test ve son test puanlarındaki değişimin grafik üzerinde gösterimi

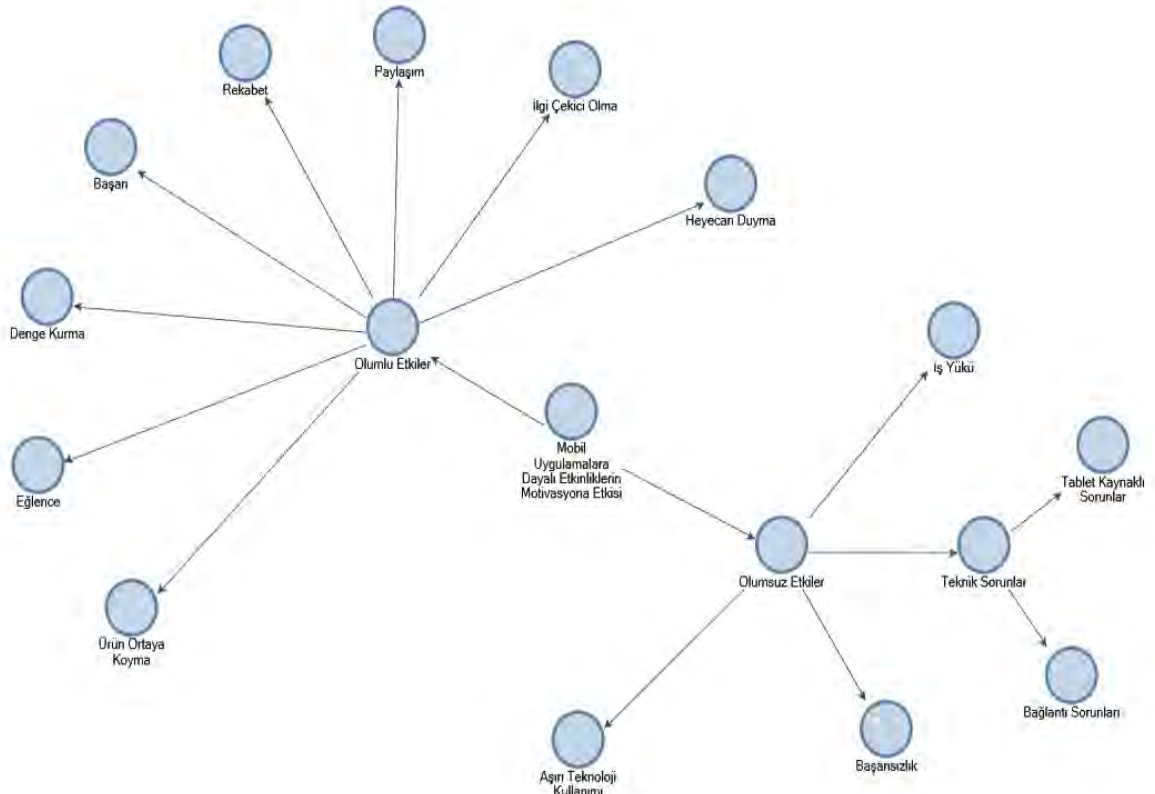
Şekil 4.5. ve Tablo 4.13. birlikte incelendiğinde her iki grubun, ön test puanlarının birbirine yakın olduğu ve ön test puanlarından son test puanlarına doğru bir artışın bulunduğu görülmektedir. Ayrıca grupların son test puanları arasında bir farklılık bulunmaktadır. Deney ve kontrol grupları motivasyon ölçeği ön test ve son test puanları arasındaki bu farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin karma ANOVA sonuçları Tablo 4.14'te yer almaktadır.

Tablo 4.14. Grupların ön test ve son testlerine ilişkin 2x2 karma ANOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Gruplararası						
Grup	288,793	1	288,793	2,998	.090	0,064
Hata	4238,696	44	96,334			
Gruplariçi						
Ölçüm	631,315	1	631,315	52,871	.001	0,546
Ölçüm*Grup	274,793	1	274,793	23,013	.001	0,343
Hata	525,391	44	11,941			
Toplam	5958,988	45				

Grupların ön test puanları, bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve grupların ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($t_{(1,44)} = -0,03$, $p = .971$). Ayrıca grupların son test puanları arasındaki farklılık da bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve grupların son test puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($t_{(1,44)} = -3,55$, $p = .001$). Tablo 4.14. incelendiğinde; 2 X 2 karma ANOVA sonuçlarına göre ön test puanlarından son test puanlarına anlamlı düzeyde bir artış bulunmaktadır ($F(1,44) = 52,871$, $p < .001$). Grupların ön test puanlarından son test puanlarına doğru bu artışın birlikte etkileşimi incelendiğinde, deney grubu lehine anlamlı düzeyde bir farklılık görülmektedir ($F(1,44) = 23,013$, $p < .001$). Bu bulguya göre deney grubu motivasyon puanlarındaki artışın kontrol grubuna göre yüksek olduğu söylenebilir. Deneysel işlemin motivasyon puanları üzerinde yüksek bir etki büyüklüğüne ($\eta^2 = .343$) sahip olduğu görülmektedir.

Nitel araştırma bulgularının da nicel araştırma bulgularını destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Nitel verilerin analizi sonucunda motivasyona ilişkin ortaya çıkan kategori, alt kategori ve kodlar Şekil 4.6'da yer almaktadır.



Şekil 4.6. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin motivasyona etkisine ilişkin nitel bulgular

Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin motivasyona etkisi noktasında katılımcıların hemen hepsi gerçekleştirilen uygulamaların ilgi çekici olması nedeniyle motivasyonlarında artış sağladığını belirtmişlerdir. Motivasyona ilişkin en sık vurgulanan nokta etkinliklerin ilgi çekici olması olmuştur. Konuya ilişkin Ömer düşüncelerini şöyle ifade etmiştir: *“Motivasyonuma katkısı çok oldu. Öyle değişik şeylere pek alışık olmadığımızdan çok ilgimi çekti”*. Benzer şekilde Tuğba derse olan ilgisinin arttığını şöyle belirtmiştir: *“Önceden bu tabletli etkinlikler başlamadan önce deste başka şeyler düşünüp dalıyordum. Ya da sıra arkadaşım ile konuşuyordum. Ama bu etkinlikler başlayınca çok ilgimi çekti. Dikkatlice dersi dinledim hep bir şey kaçırmayayım diye”*. Arkadaşlarıyla benzer olarak Zeynep’in düşünceleri ise şu şekildedir: *“Çok ilgimi çekti diyebilirim. Özellikle tarih konuları geldiği zaman dikkatim dağılıyordu sosyal bilgilerde. Ama şimdi her an böyle bir etkinlik olduğu için dersten hiç kopmamaya çalıştım”*. Etkinliklerin ilgi çekici olması nedeniyle öğrencilerin motivasyonlarında büyük bir artış meydana geldiğini belirten Yaşar Öğretmen düşüncelerini şöyle aktarmaktadır:

Genel olarak şu 2 aylık süreci düşündüğümüzde kesinlikle olumlu etkilediğini söyleyebilirim. Ben mesela kırk takla atıyordum öğrencilerin ilgisini çekebilmek için.

Çünkü bilgi çok ezbere dayalı bir ders sıkıcı geliyor. Bizim dersimiz sözel bir ders olduğu için ne yaparsan yap öğrencinin dikkati çabuk dağılıyor. Öğrenciyi sıkmamak için farklı farklı çözümler arasak da yine ders kitabı anlatma şekline dönüyor bir süre sonra. Ama bu uygulamalar olunca ders boyunca ilgiyle takip etmeye başladılar. Acaba bugün nasıl bir şey yapacağız diye düşünüyor öğrenci içinden. Bu noktada tabletli uygulamaların bize çok faydası oldu. Motivasyona olumlu manada bu şekilde söyleyebilirim. Öğrenciyi güdüleyen, ilgi çekici bir yanı var. Yani gördünüz teneffüse çıkmak istemediler ya teneffüs. Normalde olacak kapıyı yıkar geçer. Etkinliği tamamlayıp çıkalım hocam diyorlar. Motivasyonlarını çok arttırdı.

Öğrencilerin motivasyonları üzerine olumlu etki noktasında ortaya çıkan bir diğer bulgu, etkinliklerin öğrenciler tarafından eğlenceli bulunması olmuştur. Katılımcılar bu durumu sıklıkla vurgulamışlardır. Örneğin Zeynep konu hakkındaki düşüncesini şöyle belirtmiştir: *“Arttırdı çünkü çok eğlenceli buldum etkinlikleri. Derste hiç sıkılmadık, nasıl geçti anlamadık”*. Benzer şekilde Hüseyin görüşünü *“Böyle teknolojik şeylere ilgin olduğu için derste tablet, uygulamalar falan çok eğlenceli oldu benim için”* şeklinde dile getirmiştir. Yaşar Öğretmen de öğrencileriyle benzer düşünceleri paylaşarak şu ifadeleri kullanmıştır:

Derslerimizi çok eğlenceli hale getirdi. İnanın ben de öğrenciler kadar keyif aldım diyebilirim. Çocuklar hep hocam ders nasıl bitti anlamadık dediler. Çocuklar için çok eğlenceli uygulamalar oldu bence. Nasıl biz sevdiğimiz şeyleri, bize eğlenceli gelen şeyleri yaparken daha böyle şevkle yapıyorsak öğrencilerde de öyle oldu.

Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrenciler tarafından eğlenceli bulunması gözlem notlarına da sıklıkla yansıyan bir durum olmuştur. Özellikle Plickers ve Kahoot uygulamalarında rekabete dayalı bilgi yarışmalarında öğrenciler çok keyif aldıklarını dile getirmişler ve etkinlikleri eğlenceli bulmuşlardır. Zaman zaman Yaşar Öğretmen etkinliklerin sonunda öğrencilerin fikirlerini aldığı anda hemen hepsi etkinliklerin eğlenceli olduğunu dile getirmişlerdir. Bu duruma ilişkin bir örnek olarak Kahoot uygulamasıyla gerçekleştirilen etkinlikten sonra Yaşar Öğretmen ve öğrenciler arasında geçen şu konuşmalar gösterilebilir:

Yaşar Öğretmen: Nasıldı çocuklar sorular, zor muydu?

Zeynep: Zor değildi bence.

Hüseyin: Zor sorular da vardı!

Yaşar Öğretmen: Beğendiniz mi yarışmayı?

Birçok Öğrenci: (Hep bir ağızdan bağırarak) Çok beğendik! Çok eğlenceliydi!

Ömer: Bir kez daha yapalım, bu sefer kesin birinci benim.

Yaşar Öğretmen: Kim 500 milyar ister mi oğlum bu hemen aç yarışma gelsin. (Sınıfta gülüşmeler olur) Önceden hazırlanması lazım o soruların falan. Hem zil çalacak şimdi.

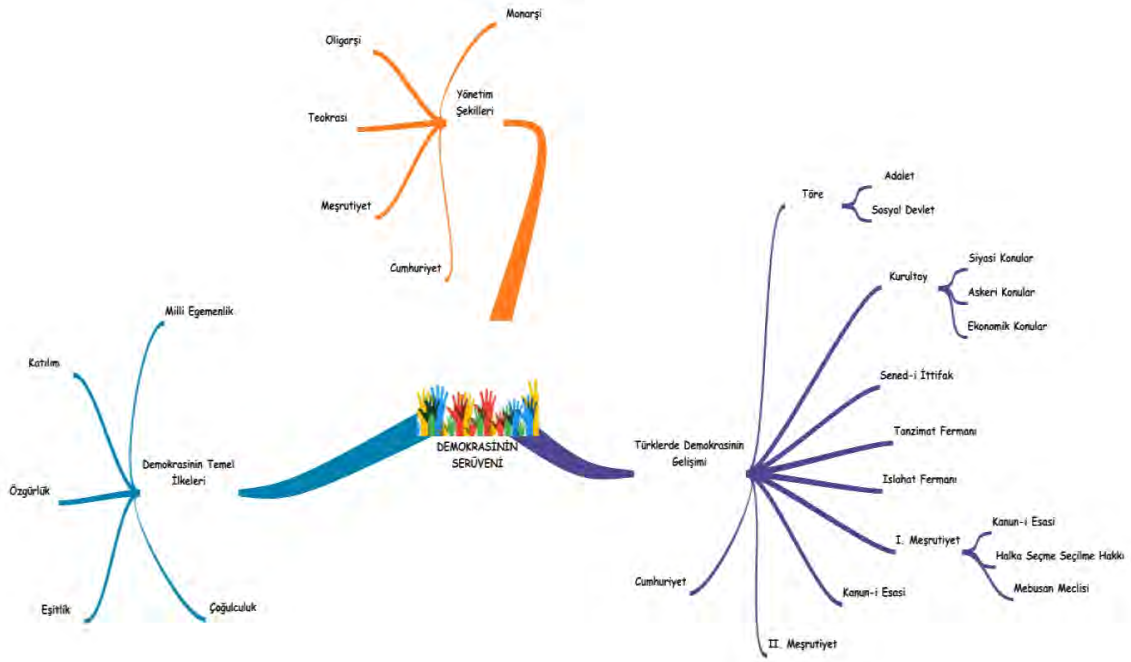
Ege: Hocam bir daha yapacak mıyız bu yarışmadan?

Yaşar Öğretmen: Sen derste uslu dur, etkinliklerini yap derse katıl bir düşünürüz bakalım (V.K., 18.04.2019 / 13:00-13:40).

Etkinlikler sırasında öğrencilerin belirli tasarımlar gerçekleştirerek ürün ortaya koymaları da derse karşı motivasyonlarını arttıran bir durum olmuştur. Konuya ilişkin olarak Sinem düşüncelerini şöyle ifade etmiştir: *“Böyle ilgi çekici resimler araştırıp koydum darbeye ilgili. Güzel yazılar da koydum resimlerin yanına. Çok güzel oldu bitirince. Öğretmenimiz de görünce çok beğendi, en güzel afiş seninki olmuş dedi. Çok mutlu oldum tabi”*. Sinem’in tasarladığı afiş örnek olarak Görsel 4.6’da sunulmuştur. Arkadaşıyla benzer şekilde Hüseyin de deneyimini şöyle aktarmıştır: *“Bir kavram haritası yaptım şaheser oldu. Açıp açıp baktım sürekli”*. Hüseyin’in tasarlamış olduğu kavram haritası Görsel 4.7’de yer almaktadır. Konuya ilişkin olarak Yaşar Öğretmen de öğrencilerin kendi materyallerini yapmalarının motivasyonlarını arttırdığını şu sözleriyle ifade etmiştir: *“Öğrencilerin kendi afişini kendi kavram haritasını yapması çok hoşlarına gitti. Beğendiklerimizden akıllı tahtaya yansıttık, çıkıp materyalini anlattılar. Çıktı alıp getirenlerinkini sınıfa astık. Öğrencileri motive edici bir durum oldu”*.



Görsel 4.6. Öğrenciler tarafından tasarlanan afişlere bir örnek



Görsel 4.7. Öğrenciler tarafından tasarlanan kavram haritalarına bir örnek

Öğrencilerin mobil uygulamalarla tasarladıkları ürünlerle birlikte motivasyonlarının artış göstermesi, gözlem notlarına da yansıyan bir durum olmuştur. Kontrol grubunda katılımcıların birçoğu verilen tasarım ödevlerini hazırlayıp sınıfa getirmezken, deney grubunda öğrencilerin neredeyse hepsinin mobil uygulamalar üzerinde tasarımlarını yaptıkları görülmüştür. Ortaya çıkan ürünlerin niteliği deney ve kontrol grubunda birbirine benzerlik gösterse de etkinliklere katılım gösterme ve ürünleri başarıyla tamamlama açısından deney grubundaki öğrenciler daha fazla çaba göstermiştir. Bu durum mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin yürütüldüğü deney grubunun derse olan motivasyonlarının, kontrol grubundaki öğrencilere kıyasla daha iyi noktada olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Öğrencilerin mobil uygulamalara dayalı etkinliklerde gösterdikleri başarı, motivasyonlarında artış sağlayan bir diğer nokta olmuştur. Bu duruma ilişkin olarak Sinem düşüncesini şöyle ifade etmektedir: “Özellikle bilgi yarışmaları bence, soruları bildikçe puanın artıyor, herkesi geçmeye başlıyorsun. Doğru bildikçe de daha dikkatli bakıyorsun yanlış yapmamak için”. Arkadaşıyla benzer şekilde görüşlerini ifade eden Zeynep, başarısının motivasyonunda sağladığı etkiyi şu sözleriyle dile getirmiştir:

Evet ben birinci olmuştum Kahoot’taki yarışmada. Sadece 1 soruyu yanlış yaptım, onun da doğru cevabını biliyordum aslında ama heyecandan hemen cevap vereyim diye yanlış işaretledim. Ama olsun yine de birinci oldum. Çok güzel oldu benim için. Öğretmenimiz tahtaya çıkartıp alkışlatınca daha da çok mutlu oldum.

Bazı etkinliklerin öğrenciler arası rekabet oluşturmaları, motivasyona olumlu etki eden bir diğer unsur olmuştur. Katılımcılar, özellikle Kahoot ve Plickers uygulamalarıyla gerçekleştirilen bilgi yarışmalarında oluşan rekabetin motivasyonlarını arttırdığını ifade etmişlerdir. Zeynep bu durum hakkındaki düşüncesini şöyle ifade etmiştir: *Arkadaşlarımızla aramızda yarışma havası da olduğu için işte ben birinci olacağım, sen olacaksın, bu çok eğlenceli oldu yarışma sırasında. Hepimiz çok keyif aldık*". Konuya ilişkin olarak Yaşar Öğretmen'in düşüncesi şöyledir: *"Tabi şimdi hırs da yaptıkları için ister istemez motivasyonları da artıyor. Pür dikkat bekliyorlar hemen diğer soru gelsin, doğru bileyim de ben birinci olayım diye"*.

Katılımcıların bazıları mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kendilerinde yarattığı heyecan nedeniyle motivasyonlarını arttırdığını belirtmiştir. Bu duruma örnek olarak Ömer'in açıklamaları verilebilir: *"Ben zaten sosyal bilgiler dersini önceden de seviyordum. Motivasyonum iyiydi yani. Sosyal dersi olsun diye iple çekiordum ama şimdi bu tabletlerle yaptığımız etkinlikler olunca zincirle çekiyorum. Bize değişik geldiğinden bu etkinlikler, ders bu şekilde heyecanlı oluyor"*. Ömer ile benzer ifadeleri dile getiren Tuğba, bilgi yarışması etkinlikleri özelinde duyduğu heyecana ilişkin düşüncesini şu sözleriyle aktarmıştır: *"Çok heyecanlıydı gerçekten. Tamam soruyu biliyorsun belki ama hemen tıklayıp en hızlı cevabı da vermek lazım. Sürekli bir heyecan oluyordu ilk ben hemen tıklayayım, doğru bileyim diye"*.

Motivasyona etki bağlamında Yaşar Öğretmen'in dikkat çektiği bir konu olmuştur. Uygulama süresince mobil uygulama ve tabletlerin dengeli bir şekilde kullanımını Yaşar Öğretmen, öğrencilerin motivasyonlarını arttıran bir faktör olarak değerlendirmiştir. Konuya ilişkin düşünceleri şu şekildedir:

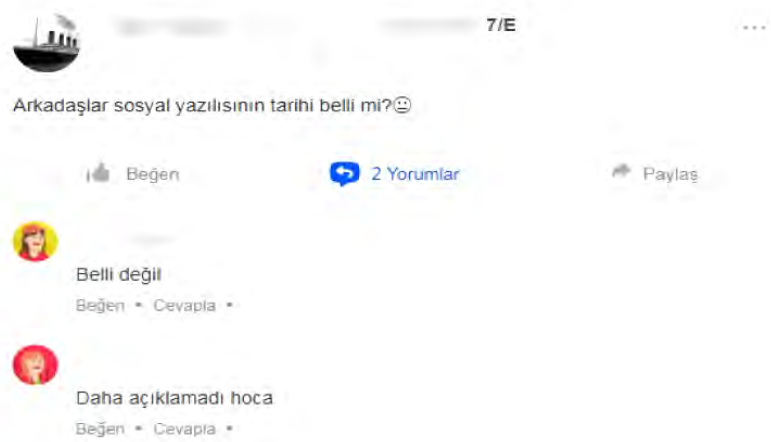
Az önce de söyledim, biz dengesini çok iyi kurduk diye düşünüyorum. Sürekli işte tablet uygulama tablet uygulama şeklinde yapsan bu sefer ondan da sıkılır çocuk bir süre sonra. Ama biz hem normal dersimizin akışına devam ettik hem de belirli aralıklarla bunları uyguladık. İkisini birlikte çok güzel harmanladık. Öğrencilerin bıkmaması açısından iyi oldu. Motivasyonları da arttı tabi.

Öğrencilerin motivasyonlarına olumlu etki eden bir diğer durum ise paylaşımdır. Öğrencilerin Edmodo üzerindeki faaliyetleri incelendiğinde, kendilerine bir ödev veya sorumluluk yüklenmediği zamanlarda da dersle ilgili paylaşımlar yaptıkları, birbirleriyle konulara ilişkin paylaşımda ve yorumlarda bulundukları görülmüştür. Bu durumlara ilişkin Edmodo üzerinden alınan örnekler Görsel 4.8. ve Görsel 4.9'da sunulmuştur.



Görsel 4.8. Öğrencilerin Edmodo paylaşımlarına bir örnek

Görsel 4.7'ye bakıldığında, Ömer'in herhangi bir sorumluluğu olmadığı halde boş vaktinde arkadaşlarına yönlendirdiği bir soru örneği görülmektedir. Arkadaşları da Ömer'in sorusuna yanıt vererek görüşlerini bildirmişlerdir. Örnek görselden de görüldüğü üzere öğrencilerin kendilerine herhangi bir ödev veya sorumluluk yüklenmediği boş zamanlarında Edmodo üzerinden derse ilişkin paylaşımlarda bulunmaları deneysel uygulamayla birlikte derse karşı motivasyonlarında meydana gelen artışa kanıtlar sunmaktadır.



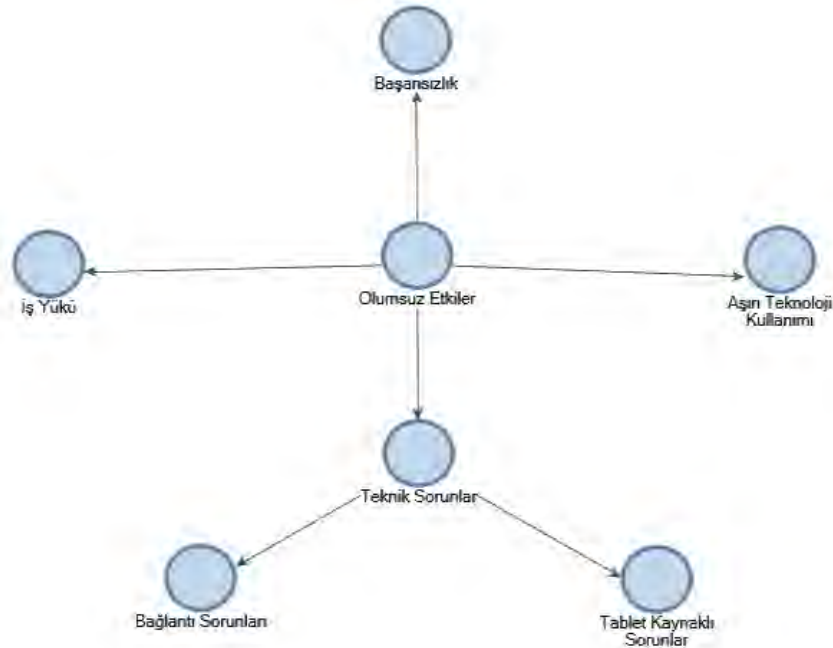
Görsel 4.9. Öğrencilerin Edmodo paylaşımlarına bir örnek

Görsel 4.8’de öğrencilerin Edmodo’yu birbirleriyle iletişim sağlamak amacıyla da kullandıkları görülmektedir. Bu durum öğrencilerin birbirleriyle paylaşımda ve bilgi alışverişinde bulunmaları bakımından onların motivasyonlarını arttıran bir unsur olarak düşünülebilir.

Genel olarak katılımcıların deneyim ve görüşlerinden, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin motivasyonunu olumlu etkilediği görülmektedir. Araştırmacının uygulama sürecindeki gözlemleri de bu yöndedir. Araştırmacının gözlem sırasında, uygulama öğretmeninin tabletleri sınıfa ilk dağıtma anına ilişkin aldığı notlar, öğrencilerin motivasyon düzeylerine ilişkin bir betimleme sunmaktadır:

Öğrencilerin zaten bilgisi olduğundan, derse girdiğimizde heyecanla bekliyorlardı. Sınıftaki tüm öğrenciler öğretmenlerinin taşıdığı büyük çantaya odaklanmıştı ve “tabletler geldi”, “yaşasın” şeklinde çılgık atan öğrenciler bulunmaktaydı. Yaşar Öğretmen güçlükle öğrencileri sakinleştirdikten sonra, tabletleri dağıtacağını ve dersleri bundan sonra, daha önce kendilerine eğitimde anlatılan mobil uygulamalarla işleyeceklerini belirtti. Sonrasında ise çantadan tabletleri tek tek çıkarmaya başladı. Yaşar Öğretmen tabletleri çıkarmaya başladığı anda öğrencilerin yaşadığı büyük heyecan gözlerinden okunabiliyordu. Hepsi bir an önce kendi tabletine kavuşmak istiyordu (V.K., 09.04.2019 / 10:20-11:00).

Nitel bulgular büyük oranda etkinliklerin, öğrencilerin motivasyonuna katkı sağladığını gösterse de motivasyona olumsuz etki eden bazı durumların olduğu da görülmüştür. Bu olumsuz etkiler Şekil 4.7’den de görüldüğü üzere; teknik sorunlar, başarısızlık, aşırı teknoloji kullanımı, iş yükü ve bağlantı sorunlarıdır.



Şekil 4.7. Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin motivasyon üzerindeki olumsuz etkilerine ilişkin nitel bulgular

Katılımcıların motivasyona olumsuz etki bağlamında en sık vurguladığı sorun yaşanan teknik sorunlar olmuştur. Bu teknik sorunlar bağlantı sorunlarından ve tabletlerden kaynaklanmıştır. Karşılaştığı bağlantı sorunu sonrasında yaşadığı üzüntü ve motivasyon kaybına ilişkin olarak Hüseyin düşüncelerini şöyle belirtmektedir: *“İlk başta soruların hepsini bildim. 1. sırada gidiyordum. Tam artık son sorular, internet mi gitti ne olduysa bastığım cevabı işaretlemeden süre bitti. Puanlar geldi bir baktım düşmüşüz 5’e. Çok sinir olmuştum”*. Benzer şekilde bağlantı sorunları nedeniyle yaşanan bir sorunu Ömer şu sözleriyle ifade etmiştir:

Evet bir keresinde Edmodo’da oldu. Öğretmenimizin şu Edmodo’da en son attığı karikatüre güzel bir yorum yazdım, baya da uzundu. Göndere bastım, archived (arşive alındı) dedi hata verdi. Kapatıp açtım tekrar baktım benim yorum yok, gitmiş, bulamadım. O kadar şeyi tekrar yazdım mecbur.

Katılımcılardan Ege görüşmeler sırasında tablet kaynaklı teknik bir sorun yaşadığını ifade etmiştir. Yaşadığı bu teknik sorunun motivasyonu üzerindeki etkisini Ege şu sözleriyle aktarmaktadır:

Sorun yaşadım bir kez. Bilgi yarışmasındaydık. İlk iki soruya sorun olmadan cevap verdim. Tam üçüncü soru geldi, cevap vereceğim şimdi yüklensin mi diye bir pencere geldi. Ben onu kapatayım derken basmışım ekran gitti. Sonra tekrar Kahoot’u açınca geçmiş soru. Kızdım kapatıverdim ben de.

Katılımcıların motivasyonunu olumsuz etkileyen etkenlerden biri de etkinliklerde başarı gösterememe olmuştur. Bazı öğrenciler etkinlikler sırasında yeterli başarıyı gösteremediklerinde etkinliklere karşı küskünlük oluştuğunu ifade etmişlerdir. Bu durum motivasyon üzerinde olumsuz bir etki oluşturmuştur. Konuya ilişkin olarak Tuğba’nın düşüncesi şu şekildedir: *“Bazı bilemediğim sorular oldu. Puanım o kadar çok düştü ki çok gerilerde kaldım. Hiç yapasım gelmedi. Zaten sonra gelen soruları da attım”*. Konuya ilişkin olarak Yaşar Öğretmen de benzer şekilde görüş bildirmiştir: *“Tabi hepsi tüm soruları yapayım, birinci olayım istiyor ama herkesin birinci olması mümkün mü, hayır. Ama öğrenci böyle düşünemiyor tabi o heyecanla. Yapamadığı zaman hemen bir küskünlük, motivasyonu düşüyor”*.

Motivasyon üzerindeki bir diğer olumsuz etki, etkinliklerin öğrencilere getirdiği ekstra iş yükü nedeniyle zaman zaman motivasyonlarının düşmesi olmuştur. Katılımcılardan Hüseyin ve Sinem bu olumsuz durumu ifade eden öğrenciler olmuştur. Hüseyin’in bu duruma ilişkin düşünceleri şöyledir: *“Etkinlikler güzeldi ama biraz da yorucuydu. Her ders ödev vardı. Sosyal ödevlerini yapmaktan diğer derslere zaman kalmadı. Canımız çıktı valla”*. Hüseyin ile benzer düşüncelere sahip olan Sinem de

görüşünü şu cümleleriyle aktarmıştır: *“Etkinlikleri çok sevdim bu açıdan bir sorun yok ama bazen de çok yorucu oldu. Tüm etkinlikleri yapayım derken evde hiç boş vaktim kalmadı bazı akşamlar”*.

Yaşar Öğretmen, uygulama sürecindeki etkinler sırasında pek yaşanmasa da motivasyonu olumsuz etkileyebilecek bir duruma dikkat çekmiştir. Teknolojinin öğretim sürecinde, dengeli ve dikkatli kullanılmadığında motivasyonu olumsuz etkileyebileceğine ilişkin düşünceleri şu şekildedir:

Olumsuz olarak şunu söyleyebilirim motivasyon açısından. İş tamamen teknolojiye döndüğünde, ayarı biraz kaçırınca bu sefer de kopmaya başlıyor öğrenciler. O dengeyi iyi kurmak gerekiyor. Şöyle söyleyeyim, Edmodo’da sadece dersimizin olduğu akşamlarda oradan bir şeyler paylaştım. Son hafta paylaşımları biraz sıklaştırdım katılımların sağlayanların düşmeye başladığını gördüm. Az önce de belirttiğim gibi tamamen de mobil uygulama, tablete boğmamak da lazım. Ben kendi oğlumdan örnek vereyim. Sürekli bizim telefonları alıyor, kurcalıyor diye yazın doğum gününde annesi tablet hediye aldı ona. Abartısız 1 hafta başından kalkmadı, elinden alamadık hiç. Ama şimdi git bak sürünüyor evde.

Sonuç olarak araştırma bulgularından görüldüğü üzere deneysel uygulama, katılımcıların derse karşı motivasyonlarında olumlu bir etkiye sahip olmuştur. Nicel verilerin analizi sonucunda deney grubu lehine anlamlı olan motivasyon puanlarının; nitel araştırma bulgularıyla da örtüştüğü görülmektedir. Nitel bulgular etkinliklerin ilgi çekici olması, eğlenceli olması, öğrencilerde heyecan oluşturmaları, öğrencilerin uygulamalar ile ürün ortaya koyması, başarı, denge kurma ve rekabet duygusu bakımından mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin motivasyonuna katkı sağladığını göstermektedir. Nitel bulgular Kahoot ve Plickers uygulamalarıyla gerçekleştirilen bilgi yarışmalarının, Edmodo üzerinden yapılan paylaşımların ve Toondoo, Inspiration ve Powtoon uygulamalarında gerçekleştirilen tasarımların öğrencilerin motivasyonu arttırdığını ortaya koymuştur. Ancak nitel bulgular, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin çeşitli yönlerden öğrencilerin motivasyonlarını arttırdığını gösterse de iş yükü, başarısızlık, aşırı teknoloji kullanımı, tabletler ve bağlantı kaynaklı teknik sorunlar gibi durumların motivasyon üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Genel olarak ise sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin hem nicel hem de nitel verilerin analizi sonucunda öğrencilerin motivasyonlarına katkı sağladığı söylenebilir.

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma bulgularından elde edilen sonuçlara, sonuçların konuya ilişkin alanyazında var olan diğer araştırma bulgularıyla birlikte yorumlandığı tartışma bölümüne, son olarak ise araştırma bulgularından hareketle uygulamaya ve ileride yapılacak olan araştırmalara ilişkin önerilere yer verilmektedir.

5.1. Sonuçlar

Karma araştırma yöntemlerinden iç içe gömülü deneysel desene göre tasarlanan bu araştırmanın genel amacı, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon üzerine etkisinin incelenmesidir. Araştırmanın genel amacı doğrultusunda, araştırma sürecince yanıt aranan üç araştırma sorusu bulunmaktadır. Bu araştırma soruları, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubu ile kullanılmayan kontrol grubunun;

1. akademik başarı düzeyleri,
2. eleştirel düşünme becerisi düzeyleri,
3. motivasyon düzeyleri

arasındaki farklılığın nasıl değişim gösterdiğini belirlemektir. Sözü edilen bu üç araştırma sorusuna yönelik, nicel ve nitel verilere dayalı olarak araştırma bulguları elde edilmiştir. Elde edilen bulgulardan hareketle ulaşılan araştırma sonuçları, bu üç araştırma sorusu bağlamında ele alınmıştır.

5.1.1. Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı üzerine etkisine ilişkin sonuçlar

Araştırma kapsamında yanıt aranan sorulardan biri, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde nasıl bir etkisinin olduğunu belirlemektir. Bu etkiyi ortaya koyabilmek adına nicel ve nitel veri toplama araçları kullanılmıştır. Öncelikle nicel verileri toplamak için araştırmacı tarafından sosyal bilgiler akademik başarı testi geliştirilmiştir. Geliştirilen bu akademik başarı testi, uygulama öncesinde ön test ve uygulama sonrasında son test olarak toplamda iki kez uygulanmıştır. Bu iki uygulamadan elde edilen veriler, araştırmanın nicel verilerini oluşturmaktadır. Nitel veriler ise uygulama sonrasında aykırı durum örneklemesine göre belirlenen altı öğrenci ve uygulama öğretmeniyle gerçekleştirilen

yarı yapılandırılmış görüşmelerden, katılımcı gözlemlerden ve mobil uygulama çıktılarından elde edilmiştir. Elde edilen bu verilere dayalı olarak ulaşılan sonuç, deneysel uygulama sonucunda akademik başarı son test puanları arasında mobil uygulamalara dayalı olarak dersin yürütüldüğü deney grubu lehine yüksek etki düzeyinde anlamlı bir fark olmasıdır. Yani mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlenen sosyal bilgiler dersi, öğrencilerin akademik başarılarını arttırmıştır.

Nitel veriler, istatistiksel olarak görülen bu anlamlı farkın kaynaklarını ortaya koymaktadır. Araştırma sonucunda katılımcıların birçoğunun, sosyal bilgiler dersinin mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlenmesinin akademik başarılarını arttırdığı düşüncesinde olduğu belirlenmiştir. Nitel verilere dayalı olarak, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin akademik başarılarında meydana getirdiği artışın gerekçelerine yönelik ulaşılan sonuçlar şu şekildedir:

- Mobil uygulamalarla gerçekleştirilen bilgi yarışmalarının akademik başarıya katkısı olmuştur.
- Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencileri araştırma faaliyetlerine yöneltmesi akademik başarılarına katkı sağlamıştır.
- Sınıf dışında mobil uygulamalar aracılığıyla gerçekleştirilen etkinlikler, öğrencilerin akademik başarılarını arttırmıştır.
- Mobil uygulamalara dayalı etkinlikler aracılığıyla, öğrencilerin evde geçirdikleri zamanlarını verimli kullanması akademik başarılarını arttıran bir unsur olmuştur.
- Mobil uygulamalar üzerinde afiş, karikatür, kavram haritası, animasyon gibi görsellere dayalı olarak gerçekleştirilen etkinlikler sosyal bilgiler dersinde sıklıkla yer alan soyut kavramları somutlaştırması bakımında akademik başarıyı arttıran bir durum olmuştur.
- Etkinliklerin çoğunlukla öğrencilerin aktif katılımını gerektirmesi, akademik başarıyı arttıran bir etken olmuştur.
- Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin verimli olarak algılanması akademik başarıya katkı sağlamıştır.
- Bazı etkinliklerin iş birliğine olanak tanınması nedeniyle öğrencilerin birbirlerine destek olmaları akademik başarıyı arttıran bir unsur olmuştur.
- Mobil uygulamalara dayalı etkinlikler kalıcı öğrenmeler sağlayarak akademik başarı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olmuştur.

Nitel araştırma bulgularına dayalı olarak, akademik başarıya katkı bağlamında ortaya çıkan bu sonuçların yanı sıra akademik başarının artışında olumsuz etki olarak nitelendirilen bazı sonuçlara da ulaşılmıştır. Öğrencilerin akademik başarılarının artışına olumsuz etki eden bu sonuçlar tabletlerin amaç dışı kullanılması ve etkinliklere düzenli katılımın sağlanmaması şeklindedir.

5.1.2. Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünme üzerine etkisine ilişkin sonuçlar

Araştırma kapsamında yanıt aranan bir diğer soru, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisini ortaya çıkarmaktır. Bu etkiyi ortaya koyabilmek adına nicel ve nitel veri toplama araçları birlikte kullanılmıştır. Nicel veriler, Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X'in ön test ve son test olarak deney ve kontrol gruplarına iki kez uygulanmasıyla elde edilmiştir. Nitel veriler ise öğrenci ve uygulama öğretmeniyle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerden, katılımcı gözlemlerden ve mobil uygulama çıktılarından elde edilmiştir. Elde edilen bu verilere dayalı olarak deneysel uygulama sonucunda, eleştirel düşünme son test puanları arasında, mobil uygulamalara dayalı olarak dersin yürütüldüğü deney grubu lehine yüksek etki düzeyinde anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcılar, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünme becerilerine katkı sağladığını görüşleriyle de ifade etmişlerdir. Nitel verilere dayalı olarak, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinde meydana getirdiği artışın gerekçelerine yönelik ulaşılan sonuçlar şu şekildedir:

- Mobil uygulamalara dayalı etkinlikler sonucunda öğrenciler eleştirel düşünmenin önemini kavramışlardır.
- Deneysel uygulama sürecinde gerçekleştiren etkinliklerin öğrencileri sorgulamaya yönlendirmesi, eleştirel düşünme becerilerine katkı sağlamıştır.
- Etkinliklerin öğrencileri aktif katılıma teşvik etmesi sonucunda eleştirel düşünme becerileri artış göstermiştir.
- Uygulama sürecinde öğrencilerin bilgileri güvenilir ve doğru kaynaklardan elde etmeleri gerektiğini öğrenmeleri eleştirel düşünmenin gelişimine katkı sağlamıştır.

- Öğrencilerin mobil uygulamalara dayalı etkinlikler sırasında özgüven kazanmaları ve görüşlerini daha rahat ifade edebilmeye başlamaları eleştirel düşünme becerilerini arttıran bir unsur olmuştur.
- Etkinlikler sırasında öğrencilerin farklı bakış açılarını keşfetmeye başlamaları, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmiştir.
- Uygulama sürecinde öğrencilerin tartışma becerilerinin gelişmesi, eleştirel düşünmeye katkı sağlamıştır.
- Etkinlikler sırasında öğrencilerin analiz becerileri gelişmiş ve eleştirel düşünme becerileri artış göstermiştir.
- Uygulama süresince gerçekleştirilen etkinliklerde yer alan dijital öykü, örnek olay ve haberlerin incelenmesi, öğrencilerin eleştirel okuma becerisini arttırarak eleştirel düşünmenin gelişimine katkı sağlamıştır.
- Mobil uygulamalarda gerçekleştirilen tasarımlar yaratıcı düşünmeyi geliştirerek öğrencilerin eleştirel düşünmelerine katkı sağlamıştır.

Nitel bulgulara dayalı olarak elde edilen sonuçlar, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin farklı açılardan öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine katkı sağladığını gösterse de bazı olumsuz etkilerin olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Olumsuz etki olarak vurgulanan bu sonuçlar mobil uygulamalara dayalı etkinlikler sırasında kontrolün güç olması, öğrencilerden nitelikli yorumlar gelmemesi nedeniyle eleştirel düşünme sürecinin tıkanması ve öğrencilerin sınıf disiplinini bozan davranışları şeklindedir.

5.1.3. Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin motivasyon üzerine etkisine ilişkin sonuçlar

Araştırmada yanıt aranan son araştırma sorusu, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin derse karşı motivasyonlarına etkisini belirlemektir. Nicel ve nitel veri toplama araçlarından elde edilen verilerle bu araştırma sorusuna yanıt aranmıştır. Araştırmanın nicel bulguları, sosyal bilgiler motivasyon ölçeğinin ön test ve son test olarak uygulanmasıyla elde edilen verilere dayalı olarak ortaya konmuştur. Nitel bulgular ise katılımcılarla gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşme, gözlem verileri ve mobil uygulama etkinliklerine dayanmaktadır. Araştırma sonucunda, grupların motivasyon düzeyleri bakımından mobil uygulamalara dayalı

olarak derslerin işlendiği deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın yüksek etki düzeyinde uygulanan deneysel işlemde kaynaklandığı görülmüştür.

Nitel bulgular, araştırma sonucunda deney grubu lehine oluşan anlamlı farkı destekler niteliktedir. Nitel verilere dayalı olarak, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin motivasyonlarında meydana getirdiği artışın gerekçelerine yönelik ulaşılan sonuçlar şu şekildedir:

- Mobil uygulamalara dayalı etkinlikler ilgi çekici olması sebebiyle öğrencilerin derse karşı motivasyonunu arttırmıştır.
- Etkinliklerin öğrenciler tarafından eğlenceli bulunması motivasyonu arttıran bir unsur olmuştur.
- Öğrencilerin mobil uygulamalar üzerinde tasarım yaparak ürün ortaya koymaları motivasyonlarına olumlu katkı sağlamıştır.
- Öğrencilerin mobil uygulamalara dayalı etkinliklerde gösterdikleri başarı, motivasyonlarında artış sağlamıştır.
- Mobil uygulamalara dayalı bazı etkinliklerin öğrenciler arası rekabet oluşturmaları, motivasyona olumlu etki eden bir unsur olmuştur.
- Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerde yarattığı heyecan onların motivasyonlarına katkı sağlamıştır.

Nitel ve nitel bulgulara ilişkin araştırma sonuçları, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı motivasyonlarını arttırdığını göstermektedir. Ancak bazı nitel araştırma bulguları, etkinlikler sırasında motivasyonu olumsuz etkileyen bazı durumların olduğuna işaret etmektedir. Öğrencilerin motivasyonunu olumsuz etkileyen bu durumlar, internet bağlantısı ve tabletlerden kaynaklı teknik sorunlar, etkinliklerde başarı gösterememe, etkinliklerin getirdiği iş yükü ve aşırı teknoloji kullanımı şeklindedir.

5.2. Tartışma

Bu bölümde, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme ve motivasyon üzerine etkilerine ilişkin elde edilen sonuçlar, alanyazında konuyla ilişkili diğer araştırma sonuçlarıyla birlikte ele alınarak yorumlanmaktadır.

Araştırma sonucunda öğrencilerin akademik başarısının, kontrol grubuna göre mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubunda anlamlı derecede

yüksek olduğu görülmüştür. Yani sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin, öğrencilerin akademik başarısında artış sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazındaki çalışmalar da bu araştırma sonucuyla benzerlik göstermektedir (Ağca ve Bağcı, 2013; Diliberto-Macaluso ve Hughes, 2016; Etcuban ve Pantinople, 2018; Falloon ve Khoo, 2013; Gimenez Lopez vd., 2009; Hwang ve Chang, 2011; Hwang vd., 2010; Karaman, Yıldırım ve Kaban, 2008; Kilis, 2013; Kukulska-Hulme ve Pettit, 2009; Pollara ve Broussard, 2011; Sung, Hwang ve Chang, 2013; Yokuş, 2016; Zhang vd., 2015).

Araştırmanın nitel bulgularından elde edilen sonuçlara göre, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamaların kullanıldığı deney grubunda akademik başarı artış göstermiştir. Ağca ve Bağcı (2013), eğitimde mobil araçların kullanımına ilişkin öğrenci görüşlerini belirlediği araştırmasında, bütün katılımcıların öğretimde kullanılabilecek mobil uygulamaların başarıya olumlu katkıda bulunacağını dile getirdiklerini belirtmektedir. Bu açıdan araştırmanın nitel bulgularıyla örtüşmektedir. Nitel bulgulara dayalı araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin akademik başarılarına etki eden bazı durumlar bulunmaktadır. Bu durumlardan biri afiş, karikatür, kavram, haritası ve animasyonların kullanımıdır. Araştırma sonucunda bu tür görsellerin kullanımın, soyut kavramları somutlaştırma gibi yönlerden öğrencilerin sosyal bilgiler ders başarısını arttırdığı görülmüştür. Alanyazındaki araştırmalar da bu durumu destekler niteliktedir. Carney ve Levin (2002) araştırmasında, yazılı metinlere göre görsel ve çizimlerin öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırdığını ifade etmektedir. Benzer şekilde Hibbing ve Levin de (2003), araştırma sonucunda öğrenciler açısından bazen bir resmin binlerce kelimedenden daha fazla şey ifade edebileceğini belirtmiştir. Bu nedenle ortaokul öğrencilerinin öğrenmelerini desteklemek ve geliştirmek adına resimlerden yararlanmanın katkı sağlayacağını ifade etmektedir. Araştırma bulgularıyla benzer şekilde Gimenez Lopez vd. (2009), mobil uygulamalar sayesinde öğrenme materyallerine her yerden erişim sağlayabilme, öğrencinin kendi kendine istediği zaman çalışabilmesi, değerlendirme ve geri bildirim için sağladığı kolaylıklarla öğrencilerin gelişimini takip edebilme ve öğrenmeyi destekleyici farklı materyal ve uygulamaları kullanabilme gibi üstünlüklerle öğrencilerin akademik başarılarına katkı sağladığını belirtmektedir.

Karaman, Yıldırım ve Kaban'ın (2008) mobil uygulamalar ve WEB 2.0 teknolojisi ile ilgili araştırmaları değerlendirdiği araştırmasına göre mobil uygulamalar,

akademik başarıyı artırma, iletişim ve etkileşim olanağı sağlama, sınıf içi ve sınıf dışı eğitime destek olma, düşünme becerilerini geliştirme, etkili grup çalışmalarını gerçekleştirme, doğal öğrenme ortamı sunma, öğrenme sorumluluğu alma, sosyal becerileri geliştirme, öğrenciye rehberlik sağlama, bilgi okuryazarlığı geliştirme gibi fırsatlar sağlamaktadır. Bu araştırmada da benzer sonuçlara ulaşılmış ve sınıf dışı eğitime destek olma, etkileşim ortamı sağlama, düşünme becerilerini geliştirme, iş birliğini artırma gibi noktalarla mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarıya katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmalar mobil cihazların, öğrencilerin odaklanmalarına, düzenli olmalarına ve verimli çalışmalarına yardımcı olarak genel akademik başarılarına katkıda bulunduğunu göstermektedir (Diliberto-Macaluso ve Hughes, 2016; Kay ve Lauricella, 2011). Bu araştırma sonuçları bağlamında değerlendirildiğinde, mobil uygulamaların zamanın verimli kullanılmasına bağlı olarak öğrencilerin verimli çalışmalarına olanak tanınması bakımından araştırma bulgularıyla örtüştüğü görülmektedir. Ayrıca bu araştırma bulgularında yer almayan bir faktör olarak, odaklanmalarına katkı sağlama bakımından da mobil cihazların, öğrencilerin akademik başarılarına katkı sağladığı görülmüştür. Buna ek olarak Diliberto-Macaluso ve Hughes (2016), geliştirdikleri mobil uygulamanın öğretim sürecinde kullanımının, uygulamanın kendilerine sağladığı esneklik, her yerden erişebilirlik ve anında iletişim kurma gibi özellikleri nedeniyle öğrencilerin başarılarını arttırmada oldukça yararlı olduğunu belirlemişlerdir.

Araştırma sonucunda, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin akademik başarısına katkı sağladığı ancak başarı üzerinde bazı olumsuz etkilerinin de olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu olumsuz etkiler tabletlerin ders dışı amaçlarla kullanımı ve etkinliklere düzenli katılım sağlanamaması şeklinde olmuştur. Alanyazında da benzer şekilde mobil cihazların öğretim sürecinde kullanımının olumlu yönlerine vurgu yapan birçok araştırma bulunmasına karşın; bazı araştırmalar mobil cihazların akademik başarı üzerindeki olumsuz yönlerine dikkat çekmektedir. Kukulska-Hulme ve Pettit (2009), öğrencilerin öğrenme çevrelerinde mobil cihazlarıyla sıklıkla ders dışı internet sayfalarını ve sosyal medyayı ziyaret ettiğini ve oyunlar oynadığını bildirmektedir. Bu araştırmada da benzer öğrenci davranışları görüldüğünden araştırma bulgularıyla benzerlik taşımaktadır. Benzer şekilde bu doğrultuda araştırmalar ders sırasında mobil cihazların kullanımının, öğrencilerin derse olan dikkatlerinin çabuk dağılmasına, bir işe derinlemesine odaklanmak yerine birçok işe odaklanmalarına ve

ders dışı şeylere ilgilerinin kaymasına yol açtığı için bazı eğitim kurumları mobil cihazların okullarda ve ders sırasında kullanımını yasakladığını göstermektedir (Mueller ve Oppenheimer, 2014; Yamamoto, 2007).

Zhu ve arkadaşlarının (2011) gerçekleştirdiği araştırma bulgularına göre, mobil cihazlar net bir öğrenme hedefini yerine getirdiğinde, belirli amaçlara odaklandığında ve öğrencilerin öğrenmesini destekleyici bir şekilde kullanıldığında, eğitimsel değeri yüksek ve yenilikçi birer teknoloji olarak öğretim süreci için bir fırsat oluşturmaktadır. Mobil cihazların sınıf içi kullanımındaki en kritik nokta öğretmenler ve öğrenciler tarafından bilinçli kullanımdır. Araştırma bulguları, bu araştırmadan elde edilen sonuçları desteklemektedir. Mobil cihazlar amaç dışı kullanıldığında, akademik başarı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu nedenle, öğrenme sürecinde mobil cihazlar, öğrenciler tarafından bilinçli bir şekilde kullanılmaya yönlendirilmelidir. Bu kapsamda öğrencilerin mobil cihaz ve uygulama kullanımlarına yönelik özyeterliklerini arttırmak için, mobil cihaz ve uygulamalar hakkında kapsamlı yönergeler verilmelidir (Herrington, Herrington ve Mantei, 2009). İnternette gelebilecek potansiyel tehlikelere karşı mobil öğrenme ortamı güvenli hale getirilmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır (Oberg ve Daniels, 2013). Öğretmenler, mobil uygulamaları dersin amaçlarına uygun olarak seçmeli ve etkinlikleri iyi bir plan dahilinde uygulamalıdır. Öğrenciler mobil öğrenme sürecinde zaman zaman dersten koparak oyun oynama, internette dolaşma, sosyal medya araçlarını kullanma gibi etkinlikler gerçekleştirmektedir. Bu sorunun önüne geçmek için öğretmenin mobil öğrenme sürecini çok iyi planlaması gerekmektedir. Öğretmen, mobil öğrenme sürecini mümkün olduğu kadar çok etkileşimli ve işbirliğine dayalı hale getirerek öğrencilerin motivasyonunu yükseltmeli ve böylece onların desten kopmalarını en aza indirmelidir (Fan ve Wolters, 2014; Shudong ve Higgins, 2006).

Araştırma sonucunda ulaşılan temel sonuçlardan bir diğeri eleştirel düşünme son test puanları açısından, mobil uygulamalara dayalı olarak dersin yürütüldüğü deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmasıdır. Katılımcılar, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin eleştirel düşünme becerilerine katkı sağladığını ayrıca görüşleriyle de ifade etmişlerdir. Edmodo, sınıf dışı etkinlikler için ortam oluşturma ve tartışma etkinlikleri gerçekleştirme bakımından eleştirel düşünmenin gelişimine katkı sağlamıştır. Inspiration, Toondoo, Powtoon ve Glogster uygulamalarında hazırlanan kavram haritası, karikatür, afiş ve animasyonlar öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini

geliştirme, sorgulama ve analiz becerisi kazandırma bakımından eleştirel düşünme becerilerine olumlu katkıları olmuştur. Storyjumper uygulamasında hazırlanan dijital öykü ve örnek olaylar ise eleştirel okuma, analiz, sentez ve sorgulama becerilerini geliştirme, farklı bakış açılarını görme bakımından öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini olumlu yönde etkilemiştir. Alanyazındaki araştırmalar, bu araştırma sonuçlarıyla benzerlik taşımaktadır. Araştırmalar mobil uygulamalar ve mobil öğrenme süreçlerinin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağladığını göstermektedir (Alnuaim, Caleb-Solly ve Perry, 2012; Burgess, 2009; Çatalbaş, 2018; Çavuş ve Uzunboylu, 2009; Dekhane, Xu, Tsoi, 2013; Doğan, 2015; Kusmaryani, Musthafa ve Purnawarman, 2018; Lee vd., 2016; McCann; 2015; Mueller ve Oppenheimer, 2014; Norouzi vd., 2012; Thomas ve Morin, 2010). Mueller ve Oppenheimer (2014), mobil cihazlara dayalı etkinliklerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine katkıda bulunduğunu ve öğrencilerle yapılan görüşmelerin de bu sonucu doğruladığını belirtmektedir. Çavuş ve Uzunboylu (2009), mobil öğrenmenin eleştirel düşünme üzerine etkisini belirlemeye çalıştıkları deneysel uygulamaya dayalı araştırmalarında, mobil öğrenme sistemleriyle yürütülen derslerin, öğrencilerin yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerilerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırma sonucuyla benzer olarak Dekhane, Xu ve Tsoi (2013), içinde birçok görsel öge barındıran oyun salatası adlı uygulamaya dayalı olarak gerçekleştirdikleri araştırmanın, öğrencilerin problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerine katkıda bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmaya göre mobil uygulama kullanımı öğrencilerin mantıksal düşünme, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerine katkıda bulunmaktadır. Mobil uygulamaların kullanımı sırasında öğrencilerin birbirleriyle ve öğretmenle olan iletişimleri de güçlenmektedir. Benzer şekilde Lee ve arkadaşları, eleştirel düşünme becerilerini geliştirme amacıyla işbirlikli öğrenmeye dayalı olarak geliştirdikleri mobil öğrenmeye dayalı oyunun, eleştirel düşünme düzeyinde ciddi artış meydana getirdiğini ortaya koymuştur (Lee vd., 2016). Çatalbaş (2018) ise CoRT 5 düşünme programının sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerini nasıl etkilediğini belirlemeye çalıştığı araştırmasında, CoRT 5 düşünme programı uygulamasının sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme becerilerini ve eğilimlerini geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Araştırmalar bu araştırmada olduğu gibi, farklı katılımcı gruplarında farklı mobil uygulamalar kullanılarak yürütülen

Çalışmaların eleştirel düşünme becerilerine katkı sağladığını göstermektedir. Ancak bazı araştırmalar, mobil uygulama ve mobil öğrenmeye dayalı öğretimin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir (şendağ, 2017; Yamamoto, 2007). şendağ vd. (2017) araştırmalarında, mobil uygulama ile gerçekleştirilen yoğun dinleme sürecinin kontrol grubu ile karşılaştırılması sonucunda deney grubu lehine eleştirel düşünme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimlerini açısından anlamlı bir fark meydana getirmediği sonucuna ulaşmışlardır. Yamamoto (2007) ise araştırma bulgularının aksine kendi araştırmasında, mobil cihazların ders sırasında kullanımının öğrencileri st düzey düşünme becerilerini kullanmak yerine temel düzeyde ve basit düşünmeye teşvik ettiği sonucuna ulaşmıştır.

Araştırma sonucunda nitel bulgulara dayalı olarak, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine çeşitli açılardan katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu katkılardan biri, etkinliklerin öğrenciyi aktif katılıma teşvik etmesi ve eleştirel düşünmenin gelişimi için etkileşim ortamı yaratmasıdır. Dam ve Volman da (2004) araştırmalarında benzer sonuçlara ulaşmıştır. Araştırmalarına göre eleştirel düşünmeyi geliştirecek bir dersin aktif öğrenmeyi desteklemesi, problem tabanlı bir anlayışa sahip olması, öğrenciler arasındaki etkileşimi sağlaması ve canlı tutması gerekmektedir. Benzer şekilde Saade vd., e-öğrenme yöntemiyle yürütülen dersin eleştirel düşünme becerisi üzerine etkisini belirlemeye çalıştığı araştırma bulgularına dayalı olarak, e-öğrenme yöntemiyle eleştirel düşünme eğitimi gerçekleştirirken mümkün olduğu kadar çok etkileşime yer verilmesinin ve öğrencilerin aktif katılımlarının sağlanması önemli olduğunu belirtmiştir. Ders yürütülürken, öğrencilerin öğretmenleriyle veya öğrencilerin kendi aralarında etkileşim kurabileceği etkinliklerin sayısı ne kadar çok olursa eleştirel düşünme becerilerinin de o oranda arttığını ifade etmektedir (Saade, Morin ve Thomas, 2012). Aydede ve Kesercioğlu (2010), aktif öğrenme uygulamalarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisini araştırdıkları deneysel çalışmalarında, aktif öğrenmeye dayalı etkinliklerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinde oldukça etkili olduğunu belirlemiştir.

Araştırmanın nitel bulgulara dayalı bir diğer sonucu, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin özgüvenlerine destek olarak eleştirel düşünme becerilerinin artış göstermesidir. Semerci'nin (2003) araştırması da bu durumu desteklemektedir. Semerci'ye göre derslerde, öğrencilerin araştırmaya yönlendirilmesi, derse katılımda ve

soru sormada kendilerine güven duymalarının sağlanması gibi faktörler öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmektedir (Semerci, 2003).

Araştırma sonucunda öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini arttıran bir diğer durum, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin sınıf dışı öğrenme olanağı tanıyarak, eleştirel düşünmeye yönelik etkinlikler için ortam sağlaması olmuştur. Yağcı (2008), sosyal bilgiler öğretmenlerinin, sosyal bilgiler öğretim programında yer alan eleştirel düşünme ile ilgili etkinlikleri yeterli zaman olmaması ve uygulama yapılacak ortamın bulunmaması gibi nedenlerle yeterince uygulayamadıkları belirtmiştir (Yağcı, 2008). Benzer şekilde Görücü (2014) araştırmasında, ders saatleri belli bir süre ile sınırlı olduğu için sınıf mevcudu arttıkça sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğrencilerin her biri için ayıracağı sürenin düştüğü, bu durumun da eleştirel düşünme eğitimini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Ancak bu araştırma kapsamında, eleştirel düşünmeye dayalı etkinliklerin mobil uygulamalara dayalı olarak yürütülmesiyle birlikte, etkinlikler için yeterli zaman ve ortamın yaratıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Norouzi ve arkadaşları gerçekleştirdikleri çalışmada, bu çalışmaya benzer sonuçlar elde etmiştir. Araştırmaya göre mobil öğrenmenin yükseköğretimdeki eleştirel düşünme üzerine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirdikleri deneysel çalışmada, mobil öğrenmeye dayalı eğitimin eleştirel düşünme üzerinde anlamlı bir fark yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin mobil öğrenme ile sınıf dışı mekanlarda öğrenme deneyimi yaşamaları, onların eleştirel düşünme becerilerine katkı sağlayan en önemli unsur olmuştur (Norouzi vd., 2012).

Araştırmanın bir diğer sonucuna göre, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle öğrencilerin dijital öykü ve örnek olayları inceleyip analiz etmeleri, onların eleştirel düşünme becerilerine katkı sağlamıştır. Alanyazında yer alan araştırmalar, bu araştırma sonucunu desteklemektedir. Uluyol'un (2011) araştırmasında öğrenciler, web destekli örnek olay yöntemi kapsamında ilk olarak örnek olayı incelemişler ve inceledikleri örnek olayda geçen problemleri ve kendi çözüm önerilerini sunmuşlardır. Öğrenciler daha sonra örnek olayda geçen problemlerle ve bu problemlerin çözümleri ile ilgili farklı uzmanların çoklu bakış açılarını incelemişlerdir. Öğrencilerin çoklu bakış açılarını içeren ortamda çalıştıktan sonra eleştirel düşünme beceri puan ortalamalarının arttığı gözlenmiştir. Ünlü (2018), dijital öykülerle desteklenmiş sosyal bilgiler dersinin öğrencilerin başarısı, kontrol odağı ve eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirdiği araştırma sonucunda, dijital öykülerle

gerçekleştirilen öğretimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine katkı sağladığını ortaya koymuştur. Burgess (2009), mobil öğrenmeyle bütünleşmiş bir şekilde gerçekleştirilen eleştirel okuma çalışmalarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini arttırdığını; Thomas ve Morin (2010) ise eleştirel düşünmenin çevrimiçi örnek olay çalışmalarıyla geliştirildiğini belirlemiştir. Benzer şekilde İbrahimoglu da (2010) araştırmasında, ilköğretim sosyal bilgiler dersinde örnek olay yöntemi kullanımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerinde olumlu yönde etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırma sonucuna göre öğrencilerin mobil uygulamalar aracılığıyla kendi tasarımlarını üretmeleri akademik başarılarına ve eleştirel düşünme becerilerine katkı sağlayan bir unsur olmuştur. Benzer şekilde Güzel (2005), sosyal bilgiler dersinde, eleştirel düşünmeyi temele alan öğrenme ürünlerinin tasarımının, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini arttırdığını belirtmektedir. Doğan (2015) bilgisayar oyunu geliştirme sürecinin eleştirel düşünme becerilerine ve algoritma başarılarına etkisini ortaya çıkarmayı amaçladığı araştırmasında, ortaokul öğrencilerinin bilgisayarda tasarımlar yapmalarının eleştirel düşünme becerilerini olumlu etkilediğini belirlemiştir. Mobil öğrenmeye dayalı uygulamalar hem öğretmenler hem de öğrenciler için eğitim öğretim sürecinin kalitesini artırma fırsatı sunmaktadır. Dersin amacına uygun mobil uygulama seçildiğinde ve iyi bir planlama yapıldığında mobil uygulamalar eleştirel düşünme becerisi kazandırmada katkı sağlamaktadır (Kusmaryani, Musthafa ve Purnawarman, 2018). Bu durum araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Araştırma bulgularına göre, sosyal bilgiler dersinde akademik başarı, eleştirel düşünme ve motivasyon düzeyini arttırmak amacıyla kullanılacak mobil uygulamaların doğru bir şekilde seçilmesi ve iyi bir planlama dahilinde kullanılması gerekmektedir.

Köseoglu (2009), eleştirel düşünmenin özellikle bilişsel boyuttaki unsurlarını bilimsel bir temele dayandırarak; sistemli ve düzenli bir şekilde oluşturulmuş karikatür etkinlikleri ile sosyal bilgiler dersi işlendiğinde, öğrencilerde düşünme becerilerinin artması yönünde olumlu etkilerin gözlemlendiğini tespit etmiştir. Araştırmaya göre derste karikatür kullanımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini artırdığı saptanmıştır. Benzer şekilde bu araştırmanın bulguları da mobil uygulamalarla tasarlanan karikatür, afiş, kavram haritası gibi görsel incelemelerinin, öğrencilerin eleştirel düşünmelerine katkı sağladığını göstermektedir.

Araştırma sonucunda mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine birçok yönden katkı sağladığı görülmüştür ancak eleştirel düşünmeyi olumsuz etkileyen bazı durumlar da belirlenmiştir. Bunlar; etkinlikler sırasında öğrencilerin sınıf disiplinini bozan davranışlarda bulunması, tartışmaları kontrol etmenin güçleşmesi ve öğrencilerin nitelikli yorumlarda bulunmaması şeklindedir. Araştırma bulgularıyla benzer şekilde mobil öğrenme ve uygulamaların, eleştirel düşünme becerisi üzerindeki olumsuz etkisine vurgu yapan araştırmalar bulunmaktadır. McCann (2015), mobil öğrenmenin, eleştirel düşünme becerisi kazandırmada önemli kolaylıklar sunduğunu belirtmekle birlikte; yalnızca mobil öğrenme veya mobil uygulamalara dayalı eğitimin eleştirel düşünme becerisi kazandırmada tek başına yeterli olmayacağını belirtmektedir. Başarılı bir eleştirel düşünme uygulamasının, dikkatli bir tasarım ve uygulama süreci gerektirdiğini ifade etmektedir.

Ersoy (2010) araştırmasında, öğretmen adaylarının tartışmaya katılımında sınıf atmosferinin etkili olduğunu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının birçoğu, görüşlerine saygı gösterilmediğinde, tartışmalar kişiselleştiğinde ve yargılanma, etiketlenme ile karşılaştıklarında tartışmaya katılmadıklarını belirtmiştir. Bu sonuç, sınıf ikliminin saygı ve hoşgörü üzerine dayanmasının önemli olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, eleştirel düşünmenin gelişimi için öğretmenler saygı ve hoşgörüyü sağlayacak bir sınıf ortamı oluşturmalıdır. Bizim araştırmamızın bulguları, öğrencilerin zaman zaman bu kuralları ihlal ettiklerini ve bu nedenle uygulama öğretmenin zaman zaman tartışma ortamını kontrol etmede zorluklar yaşadığını göstermektedir. Bu durumun, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerindeki artışın etkisini azaltan bir unsur olduğu düşünülmektedir.

Araştırma amaçları kapsamında ulaşılan bir diğer sonuç, sosyal bilgiler dersinin mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlenmesinin öğrencilerin derse karşı motivasyonlarında artış sağlaması şeklindedir. Benzer sonuç alanyazındaki mevcut diğer araştırmalarda da elde edilmiştir. Mobil uygulama ve mobil öğrenmenin güçlü yanları söz konusu olduğunda, araştırmalarda göze ilk çarpan nokta öğrenci motivasyonunu arttırmasıdır (Alioon, 2016; Ağca, 2012; Ağca ve Bağcı, 2013; Cheon vd., 2012; Chen, Chang ve Wang, 2008; Chen, Kao ve Sheu, 2003; Çavuş ve Uzunboylu, 2009; Çuhadar ve Odabaşı, 2004; Dekhane, Xu ve Tsoi, 2013; Donaldson, 2011; Etcuban ve Pantinople, 2018; Falloon, 2013; Heafner 2004; Kilis, 2013; Liaw,

Hatala ve Huang, 2010; Pollara ve Broussard, 2011; Rogers, 2011; Sung, Hwang ve Chang, 2013; Şendağ vd., 2017; Yamada vd., 2011; Yokuş, 2016; Zhang vd., 2015). Bu anlamda elde edilen sonucun alanyazındaki araştırmalarla tutarlılık gösterdiği söylenebilir.

Yokuş (2016), araştırmasında kullandığı mobil akademi uygulamasının öğrencilerin mobil öğrenmeye karşı motivasyonlarında anlamlı farklılığa yol açtığını belirlemiştir. Öğrenciler uygulama öncesinde orta düzeyde motivasyona sahipken uygulamanın sonunda mobil öğrenmeye karşı üst düzeyde motivasyona sahip olmuşlardır. Heafner (2004), sosyal bilgiler dersinde teknolojik cihaz ve yazılımların kullanımının öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı motivasyonunu arttırdığını ifade etmektedir. Pollara ve Broussard (2011) araştırmalarında, öğretim sürecinde mobil uygulamaların kullanımının, öğrencilerin motivasyonlarını ve derse katılımlarını arttırdığını belirlemiştir. Çuhadar ve Odabaşı (2004) mobil teknolojilerin eğitimde kullanımına ilişkin araştırmalarında, mobil teknolojilerin eğitimde kullanılmasının getirdiği önemli yararlarından birinin öğrenmeye karşı motivasyonu artırması olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma bulgularına paralel olarak mobil uygulamaların öğrencilere sağladığı esnek öğrenme biçimi, öğrenme açısından getirdiği kalıcılık, rahatlık ve üstünlüklerle onların motivasyonuna ve akademik başarılarına katkı sağlamaktadır (Kilis, 2013). Şendağ (2017) mobil yoğun podcast dinlemeye dayalı deneysel araştırmasında, tabletlerin öğrenci motivasyonunu olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Araştırmasındaki nitel veriler, tabletlerin kendisinin motive edici olduğunu ancak tabletlerle öğrenmenin, öğrenmeye ilişkin dikkati toplama açısından motivasyonu olumsuz etkileyen bir durum olduğunu ortaya koymuştur.

Alanyazındaki bazı araştırmalar ise çeşitli nedenlerle mobil cihaz ve uygulamaların, motivasyon üzerinde olumsuz etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. Shudong ve Higgins (2006), öğrenme sürecinde kablosuz ağlarda yaşanan kesintiler gibi ilgi dağıtıcı sorunlar oluştuğunda öğrenenlerde mobil öğrenmeye karşı direnç oluşmaya başladığını ve bu durumun motivasyonlarını olumsuz etkilediğini belirtmektedir. Benzer şekilde sınıf içi ve sınıf dışı mobil öğrenme araçlarını kullanmayı gerektiren öğretim tasarımlarında öğrencilerin, ses çıkışı zayıf hoparlörler (Alkan, 2011), internete bağlanma, etkileşimli içeriğe ulaşma, yavaş veri girişi, pil bağımlılığı, okumak için küçük kalan ekran boyutu, dikkat dağınıklığı, her şeyin küçük ve kısa olmasından dolayı anlamlı etkileşimin zorlaşması gibi sorunlar yaşamaları da motivasyonunu

düşüren etmenlerdendir. (Kukulska-Hulme ve Pettit, 2009). Bu araştırmada da internet bağlantısı veya tabletlerden kaynaklı teknik sorunların öğrencilerin motivasyonu üzerinde olumsuz etki oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu açıdan araştırma sonuçları alanyazındaki araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Alanyazındaki araştırmalarla benzer şekilde araştırma sonucunda, mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin öğrenciler tarafından ilgi çekici ve eğlenceli bulunması nedeniyle motivasyonlarına olumlu katkı sağladığı belirlenmiştir. Laurillard (2007) araştırma bulgularına göre, motivasyona etki eden temel faktörlerden biri, mobil uygulamaların ve tabletlerin öğrencilerin ilgisini çekmesi ve öğrencilerin etkinlikleri eğlenceli bulmasıdır. Jones ve arkadaşlarının araştırma bulgularına göre, mobil öğrenmeyle çalışan bireyler öğrenme sürecinden çok zevk aldıklarını belirtmiştir. Öğrenciler, mobil öğrenmenin sağladığı eğlence, iletişim, kendi öğrenmelerinin kontrolünü sağlama gibi üstünlükler sayesinde motivasyonlarının olumlu etkilendiğini ifade etmişlerdir (Jones vd., 2007).

Araştırmada, mobil uygulamalara dayalı bazı etkinliklerin öğrenciler arası rekabet ortamı oluşturması nedeniyle motivasyonlarında artış meydana getirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma sonucuyla benzer olarak Dekhane, Xu ve Tsoi (2013) kendi araştırmalarında, ders sırasında kullanılan mobil uygulamaların, öğretim sürecini rekabetçi ve eğlenceli bir hale dönüştürerek öğrencilerin motivasyonunu arttırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Alanyazındaki bazı araştırmalarda teknolojik cihaz ve uygulamaların sınıf ortamında ilk kez kullanıldığı durumlarda yenilikçilik etkisinin ortaya çıkabileceği belirtilmektedir. Genel anlamıyla deneysel araştırmalarda yeni yöntemler, buluşlar, cihazlar, programlar gibi her türlü yenilik üretkenlikte ve performansta geçici de olsa belli bir artışa yol açabilmektedir (Cook, 1967). Öğrencilerin motivasyon düzeylerinde, deney grubu lehine meydana gelen anlamlı farkın yorumlanmasında bu durum da dikkate alınmalıdır.

5.3. Öneriler

Bu bölümde araştırma bulgularına dayalı olarak, sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kullanımına ilişkin uygulamaya ve yapılacak araştırmalara yönelik öneriler yer almaktadır.

5.3.1. Uygulamaya yönelik öneriler

- Sosyal bilgiler derslerinde öğrencilerin akademik başarılarını arttırmak amacıyla mobil uygulamalara dayalı etkinlikler kullanılabilir.
- Sosyal bilgiler derslerinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini arttırmak amacıyla mobil uygulamalara dayalı etkinlikler kullanılabilir.
- Sosyal bilgiler derslerinde öğrencilerin derse karşı motivasyonlarını arttırmak amacıyla mobil uygulamalara dayalı etkinlikler kullanılabilir.
- Mobil uygulamaların, yalnızca eğlenceli vakit geçirmek amacıyla değil öğretim sürecinde etkili bir şekilde kullanılabilmesi için sosyal bilgiler dersinin amaçlarıyla bağlantısının çok iyi kurulması ve iyi bir planlama dahilinde kullanılması önerilmektedir.
- Ortaokul düzeyinde öğrencilerin mobil uygulamaları tanınması ve mobil cihazları eğitsel amaçlarla kullanabilmesi amacıyla öğrencilere tanıtıcı ve uygulamalı eğitimler verilebilir.
- Sosyal bilgiler dersini ilgi çekici ve eğlenceli hale getirmek amacıyla mobil uygulamalara dayalı etkinliklerden yararlanılabilir.
- Sosyal bilgiler dersinde yer alan soyut kavramların somutlaştırılmasında mobil uygulamalara dayalı etkinliklerden yararlanılabilir.
- Sosyal bilgiler derslerinde öğrenmelerin kalıcılığını sağlamak amacıyla mobil uygulamalara dayalı etkinliklerden yararlanılabilir.
- Sosyal bilgiler derslerinde öğrencilerin aktif katılımını sağlamak amacıyla mobil uygulamalara dayalı etkinliklerden yararlanılabilir.
- Sosyal bilgiler derslerinde ders saatleri dışında, alternatif bir etkinlik saati ve ortamı yaratmak amacıyla mobil uygulamalara dayalı etkinliklerden yararlanılabilir.

5.3.2. Yapılacak araştırmalara yönelik öneriler

- Sosyal bilgiler derslerinde farklı mobil uygulamaların etkisinin incelendiği araştırmalar yapılabilir.
- Sosyal bilgiler derslerinde deney gruplarının sayısı artırılarak, her bir deney grubunda farklı mobil uygulamaların kullanıldığı ve mobil uygulamaların birbirine karşı etkilerini ortaya koyan araştırmalar yapılabilir.

- Sosyal bilgiler derslerinde mobil uygulama dayalı etkinliklerin yaratıcı düşünme becerisi, karar verme becerisi gibi diğer üst düzey düşünme becerileri üzerine etkisini inceleyen araştırmalar yapılabilir.
- Sosyal bilgiler derslerinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin kalıcılık, tutum, katılım gibi farklı bağımlı değişkenler üzerindeki etkisinin sınındığı araştırmalar yapılabilir.
- Sosyal bilgiler derslerinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin farklı sınıf düzeylerinde ve farklı öğrenme alanlarında kullanıldığı araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Abu-Al-Aish, A. and Love, S. (2013). Factors influencing students' acceptance of m-learning: An investigation in higher education. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14(5), 82-107.
- Acar, S. (2009). *Web destekli performans tabanlı öğrenmede ARCS motivasyon stratejilerinin öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenmenin kalıcılığına, motivasyonlarına ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Açıkalın, M. ve Gönenç, S. (2017). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sosyal bilgiler öğretiminde karşılaştıkları sorunlar ve bunlara getirdikleri çözüm önerileri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 26-41.
- Adıgüzel, O. C. (2016). *Eğitim programlarının geliştirilmesinde ihtiyaç analizi el kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ağca, R. K. (2012). *Yabancı dil öğretiminde basılı materyallere sağlanan mobil çoklu ortam desteğinin kelime öğrenimine ve motivasyona etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ağca, R. K. ve Bağcı, H. (2013). Eğitimde mobil araçların kullanımına ilişkin öğrenci görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 295-302.
- Akar, C. (2007). *İlköğretim öğrencilerinde eleştirel düşünme becerileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akarsu, B. (2019). *Eleştirel düşünme sanatı*. İstanbul: Cinius Yayınları.
- Akbaba, S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 343-361.
- Akbıyık, C. (2002). *Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akengin, H. ve İbrahimoglu, Z. (2010). Sosyal bilgiler dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarısına ve derse ilişkin görüşlerine etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 1-19.
- Akınoğlu, O. (2003). Bir eğitim değeri olarak eleştirel düşünme. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(3), 7-26.

- Akpınar, Y. (2003). Öğretmenlerin yeni bilgi teknolojileri kullanımında yükseköğretimin etkisi: İstanbul okulları örneği. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 2(2), 79-96.
- Aladağ, E. (2007). *İlköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde coğrafi bilgi sistemleri kullanımının öğrencilerin akademik başarı ve derse karşı motivasyonlarına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Al-Fahad, F. N. (2009). Student's attitudes and perceptions towards the effectiveness of mobile learning in King Saud University, Saudi Arabia. *The Turkish Online Journal of Education Technology*, 8(2), 111-119.
- Alioon, Y. and Delialioğlu, Ö. (2019). The effect of authentic m-learning activities on student engagement and motivation. *British Journal of Education Technology*, 50(2), 655-668.
- Alkan, C. (2011). *Eğitim teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ally, M. (2009). *Mobile learning: Transforming the delivery of education and training*. Edmonton, AB: Athabasca University Press.
- Alnuaim, A., Caleb-Solly, P. and Perry, C. (2012) Location-based mobile learning for higher education students - developing an application to support critical thinking. In: Proceedings of the 11th International Conference on Mobile and Contextual Learning 2012, Helsinki, Finland, October 16 -18, 2012. Helsinki, Finland
- Alpar, R. (2012). *Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ames, C. A. (1990). Motivation: What teachers need to know. *Teachers College Record*, 91(3), 409-422.
- Anderson, M. A. (2000). It's in the research. *Library Talk*, 13(1), 31-33.
- AppBrain. (2020). Most popular Google Play categories. <https://www.appbrain.com/stats/android-market-app-categories>. (Erişim tarihi: 21.03.2020).
- Astuti, I. A. D., Dasmo, D., Nurullaeli, N. and Rangka, I. B. (2018). The impact of pocket mobile learning to improve critical thinking skills in physics learning. *Journal of Physics*, 1-5.
- Aşıroğlu, Y. (2017). *Consumer's mobile application usage in Turkey*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Attewell, J. (2005). From research and development to mobile learning: tools for education and training providers and their learners. <https://www.cin.ufpe.br/~mlearning/intranet/mlearning/mlearn2005/Training%20Providers%20and%20their%20Learners.pdf> (Erişim Tarihi: 08.08.2019).
- Aydede, M. N. ve Kesercioğlu, T. (2010). Aktif öğrenme uygulamalarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerisine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 14-22.
- Aydın, F. ve Silik, Y. (2018). Teknoloji okuryazarlığı: Tarihsel bir betimleme. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 107-126.
- Bal, M. S. ve Karademir, N. (2013). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) konusunda öz-değerlendirme seviyelerinin belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 15-32.
- Barber, J. P. and Walczak, K. K. (2009). *Conscience and critic: Peer debriefing strategies in grounded theory research*. California: The Meeting of the American Educational Research Association (AERA).
- Barr, R., Barth, J. L. and Shermis, S. S. (2013). *Sosyal bilgilerin doğası*. (Çev: C. Dönmez). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Barth, J. L. (1993). Social studies: There is a history, there is a body, but is it worth saving? *Social Education*, 57(2), 56-57.
- Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Baymur, F. (2015). *Genel psikoloji*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Bilgili, A. S. (2012). Geçmişten günümüze sosyal bilimler ve sosyal bilgiler. A. S. Bilgili (Ed.), *Sosyal bilgilerin temelleri içinde* (s.2-35). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Bissell, A. N. and Lemons, P. P. (2006). A new method for assessing critical thinking in the classroom. *BioScience*, 56(1), 66-72.
- Bogdan, R. C. and Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods*. Boston, MA: Pearson Education Inc.
- Bolatlı, Z. (2018). *Mobil uygulama ile desteklenmiş ters-yüz öğretim ortamı kullanan öğrencilerin akademik başarılarının ve işbirlikli öğrenmeye yönelik görüşlerin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Boyd, F. B. (2002). Motivation to continue: Enhancing literacy learning for struggling readers and writers. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 18, 257-277.
- Bozkurt, D. Ö. A. (2015). Mobil öğrenme: her zaman, her yerde kesintisiz öğrenme deneyimi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2).
- Branch, B. J. (2000). *The relationship among critical thinking, clinical decision making and clinical practice: A comparative study*. Unpublished Doctoral Thesis. Idaho: University of Idaho.
- Bulun, M., Gülnar, B. ve Güran, S. (2004). Eğitimde mobil teknolojiler. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 3(2), 165-169.
- Bulut, İ. ve Koçoğlu, E. (2012). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin akıllı tahta kullanımına ilişkin görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(12), 242-258.
- Burden, K. and Kearney, M. (2016). Future scenarios for mobile science learning. *Research in Science Education*, 46 (2), 287-308.
- Burgess, M. L. (2009). Using WebCT as a supplemental tool to enhance critical thinking and engagement among developmental reading students. *Journal of College Reading and Learning*, 39(2), 9-33.
- Bursal, M. (2017). *SPSS ile temel veri analizleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Carney, R. N. and Levin, J. R. (2002). Pictorial illustrations still improve students' learning from text. *Educational Psychology Review*, 14(1), 5-26.
- Cereijo-Roibas, A. and Arnedillo-Sanchez, I. (2002). *Pathway to m-learning*. United Kingdom: Birmingham.
- Chan, T. W., Roschelle, J., Hsi, S., Kinshuk and Sharples M. (2006). One-to-one technology enhanced learning: an opportunity for global research collaboration. *Research and Practice of Technology Enhanced Learning*, 1(3), 3-29.
- Chance, P. (1986). *Thinking in the classroom: A survey programs*. New York: Columbia University Press.
- Charland, A. and Leroux, B. (2011). Mobile application development: Web vs. native. *Communications of the ACM*, 54(5), 49-53.

- Chen, G. D., Chang, C. K. and Wang, C. Y. (2008). Ubiquitous learning website: scaffold learners by mobile devices with information-aware techniques. *Computers & Education*, 50(1), 77–90.
- Chen, Y. S., Kao, T. C. and Sheu, J. P. (2003). A mobile learning system for scaffolding bird watching learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(3), 347–359.
- Cheon, J., Lee, S., Crooks, S. M. and Song, J. (2012). An investigation of mobile learning readiness in higher education based on the theory of planned behavior. *Computers & Education*, 59(3), 1054-1064.
- Ching, D., Shuler, C., Lewis, A. and Levine, M. H. (2009). Harnessing the potential of mobile Technologies for children and learning. In A. Druin (Ed.), *Mobile technology for children: Designing for interaction and learning* (pp. 3-22). Burlington, MA: Elsevier Inc.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B. and Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri: Desen ve analiz*. (Çev: A. Aypay). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Cochrane, T. and Bateman, R. (2010) Smartphones give you wings: Pedagogical affordances of mobile Web 2.0. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1), 1-14.
- Cohen, B. H. and Lea, R. B. (2004). *Essentials of statistics for the social and behavioral sciences*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cook, D. L. (1967). *The impact of the Hawthorn Effects in experimental designs in educational research*. Washington, DC: United States Office of Education, Cooperative Research Project.
- Cook, J. (2008). *Phases of mobile learning*. London: Mobile Learning Group.
- Conejar, R. J. and Kim, H. K. (2014). The effect of the future mobile learning: Current state and future opportunities. *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 8(8).
- Cornbleth, C. (1985). Critical-thinking and cognitive processes. In William B. and Stanley (Eds.), *Review of research in social studies education: 1976-1983* (pp. 255-469)., Washington, DC: National Council for the Social Studies.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Creswell, J. W. and Plano Clark, V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Crompton, H. (2013). A historical overview of mobile learning: Toward learner-centered education. In Z. Berge and L. Muilenburg (Eds.), *Handbook of mobile learning* (pp. 3-14), New York, NY: Routledge.
- Cüceloğlu, D. (1995). *İyi düşün, doğru karar ver*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Cüre, F. ve Özden, N. (2008). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) uygulama başarıları ve BİT'e yönelik tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 41-53.
- Çakır, H. (2011). Mobil öğrenmeye ilişkin bir yazılım geliştirme ve değerlendirme. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(40), 1-9.
- Çakır, H. ve Arslan, İ. (2013). Mobil cihazlar için ders içerik paketinin geliştirilmesi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 6(3), 24-34.
- Çalışkan, H. ve Altundaş, B. (2016). Öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde akıllı tahta kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi. 5. *Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu*'nda sunulan bildiri. Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Çatalbaş, G. (2018). *CORT 5 düşünme programı aracılığıyla sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çavuş, N. and Uzunboylu, H. (2009). Improving critical thinking skills in mobile learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 434-438.
- Çelik, A. (2013). M-öğrenme tutum ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik analizleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 172-185.
- Çelik, Ö. (2018). *The effect of using mobile applications on literal and contextual vocabulary instruction*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çelikkaya, T. (2013). Sosyal bilgiler öğretiminde araç-gereç ve materyal kullanımının önemi. R. Sever ve E. Koçoğlu (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretiminde eğitim teknolojileri ve materyal tasarımı* içinde (s. 39-68). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çener, E. (2011). *Sosyal bilgiler dersinde bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının öğrencilerin erişimi ve tutumlarına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uşak: Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Çolakoğlu, Ö. M. (2009). *ARCS motivasyon model kullanılarak oluşturulan ders modüllerinin harmanlanmış öğretim uygulamalarındaki öğrenci motivasyonuna etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çuhadar, C. ve Odabaşı, F. (2004). Mobil teknolojilerin eğitimde kullanımı. *Uluslararası 2. Balkan Eğitim Bilimleri Kongresi*, Edirne, s.318.
- Dam, G. T. and Volman, M. (2004). Critical thinking as a citizenship competence: Teaching strategies. *Learning and Instruction*, 14, 359-379.
- Dekhane, S., Xu, X. and Tsoi, M. Y. (2013). Mobile app development to increase student engagement and problem solving skills. *Journal Of Information System Education*, 24(4), 299-308.
- Demir, K. (2014). *Grafik ve animasyon dersindeki mobil öğrenme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarına ve mobil öğrenmeye yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Demir, M. K. (2006). İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler aracılığıyla incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 155-169.
- Demirel, T. (2017). *Argümantasyon yöntemi destekli artırılmış gerçeklik uygulamalarının akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi, fen ve teknoloji dersine yönelik güdülenme ve argümantasyon becerisi üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demirtaş, H. ve Güneş, H. (2002). *Eğitim yönetimi ve denetimi sözlüğü*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Denzin, N. K. and Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage handbook of qualitative research*. CA: Sage Publication.
- Dexter, L. A. (1970). *Elite and specialized interviewing*. Evanston, IL: Northwestern University Press.
- Diliberto-Macaluso, K. and Hughes, A. (2016). The use of mobile apps to enhance student learning in introduction to psychology. *Teaching of Psychology*, 43(1), 48-52.

- Doğan, U. (2015). *Ortaokul öğrencilerinde bilgisayar oyunu geliştirme sürecinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine ve algoritma başarılarına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Doğanay, A. (2005). Sosyal bilgiler öğretimi. C. Öztürk ve D. Dilek (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi* içinde (s. 15-46). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Doğanay, A. ve Yağcı, R. (2011). İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler öğretiminde öğretmenlerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için uyguladıkları etkinliklerin değerlendirilmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 6(2), 1679-1702.
- Donaldson, R. L. (2011). *Student acceptance of mobile learning*. Unpublished Doctoral Dissertation. The Florida State University.
- Drigas, A. S. and Angelidakis, P. (2017). Mobile applications within education: An overview of applications paradigms in specific categories. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 11(4), 17-29.
- Drucker, P. F. (1999). *21. yüzyıl için yöntem tartışmaları*. (Çev: İ. Bahçivangil). İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Druin, A. (2009). *Mobile technology for children: Designing for interaction and learning*. Burlington, MA: Elsevier Inc.
- Elfeky, A. I. M., and Masadeh, T. S. Y. (2016). The effect of mobile learning on students' achievement and conversational skills. *International Journal of Higher Education*, 5(3), 20–31.
- Ekici, M., Erdem, M. ve İnel Ekici, D. (2017). Mobil öğrenme etkinliklerinin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri üstündeki etkisinin incelenmesi. 5. *Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu*'nda sunulan bildiri. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Ekren, G. ve Kesim, M. (2016). Mobil iletişim teknolojilerinde gelişmeler ve mobil öğrenme. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 36-51.
- Elçiçek, M. ve Bahçeci, F. (2017). Mobil öğrenme yönetim sisteminin öğrenenlerin akademik başarıları ve tutumları üzerine etkisinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(5), 1695-1714.
- Ennis, R. H. (1986). *A taxonomy of critical thinking skills: Theory and practice*. New York, USA: Freeman.

- Ennis, R. H., Millman, J. and Tomko, T. N. (2005). *Cornell critical thinking tests level X & level Z: Manual*. North Bend, OR: The Critical Thinking Co.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erkut, E. (2015). *21. yüzyıl etkinlikleri*. <http://erhanerkut.com/21-yy-yetkinlikleri/21-yuzyil-yetkinlikleri-sorun/>. (Erişim tarihi: 17.08.2019).
- Ersoy, E. (2010). Probleme dayalı öğrenme sürecinin öğrenci motivasyonuna etkisi. *International Periodical For The Language, Literature and History of Turkish or Turkic*, 5(4), 336-358.
- Ertuğrul, S. (2019). Akıllı telefon tarihi. <https://mediatrend.mediamarkt.com.tr/akilli-telefon-tarihi/>. (Erişim tarihi: 02.09.2019)
- Etcuban, J. O. and Pantinople, L. D. (2018). The effects of mobile application in teaching high school mathematics. *International Electronic Journal of Mathematics Educations*, 13(3), 249-259.
- Facione, P. A. (2000). The disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relationship to critical thinking skill. *Informal Logic*, 20(1), 61-84.
- Falloon, G. and Khoo, E. (2014). Exploring young students' talk in iPad-supported collaborative learning environments. *Computers & Education*, 77, 13-28.
- Fan, W. and Wolters, C. A. (2014). School motivation and high school dropout: The mediating role of educational expectation. *British Journal of Educational Psychology*, 84(1), 22-39.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. and Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York: Mc Graw-Hill.
- Frohberg, D., Gath, C. and Schwabe, G. (2009) Mobile learning projects-acritical analysis of the state of the art. *Computer Assist Learn*, 25(4), 307–331.
- Gardner, R. C. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation*. Baltimore, USA: Arnold.
- Gay, G., Stefanone, M., Grace-Martin, M. and Hembrooke, H. (2001). The effects of wireless computing in collaborative learning environments. *International Journal of Human Computer Interaction*, 13(2), 257-276.

- Gimenez Lopez, J. L., Magal Royo, T., Garcia Laborda, J. and Garde Calvo, F. (2009). Methods of adapting digital content for the learning process via mobile devices. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 2673-2677.
- Glesne, C. (2012). *Nitel araştırmaya giriş*. (Çev: A. Ersoy ve P. Yalçınoglu). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Goh, T. and Hooper, V. (2007). To txt or not to txt: That's the puzzle. *Journal of Information Technology Education*, 6, 441-453.
- Goldman, P. and Kaufman, B. (2001). How to push an elephant through a straw: Using wireless technology in a web-enhanced skills program. *International Review of Law Computers and Technology*, 15(3), 281-299.
- Gottfried, A. E., Fleming, J. S. and Gottfried, A. W. (2001). Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 3-13.
- Göçmez, B. (2016). *İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde münazara tekniğinin ders başarısı ve eleştirel düşünmeye etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale: Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gömlüksiz, M. N. ve Kan, A. Ü. (2012). Sosyal bilgiler dersi motivasyon ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 116-125.
- Görücü, E. (2014). *Altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin okuma alışkanlıkları ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gündoğan, M. (2017). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji yeterlik düzeyleri (Bursa ili örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gündüz, Ş. ve Odabaşı, F. (2004). Bilgi çağında öğretmen adaylarının eğitiminde öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 43-48.
- Gündüz, Ş., Aydemir, O. ve Işıklar, Ş. (2011). 3G teknolojisi ile geliştirilmiş m-öğrenme ortamları hakkında öğretim elemanlarının görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 101-113.

- Gülbahar, Y., Kalelioğlu, F. ve Madran, O. (2010). *Sosyal ağların eğitim amaçlı kullanımı*. Ankara: Başkent Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü.
- Gürdoğan Bayır, Ö. (2010). *Sosyal bilgiler dersinde güncel olaylardan yararlanmanın öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Güzel, S. (2005). *Eleştirel düşünme becerilerini temele alan ilköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler öğretiminin öğrenme ürünlerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Halpern, D. F. (1996). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Halpern, D. F. (2007). The nature and nurture of critical thinking. In R. J. Sternberg, H. L. Roediger and D. F. Halpern (Eds.), *Critical thinking in psychology* (p. 1-14). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hand, B. ve Treagust, D. F. (1991). Student achievement and science curriculum development using a constructive framework. *School Science and Mathematics*, 91(4), 172-176.
- Harris, D. (2009). Creating a complete learning. In D. Frenc, C. Hale, C. Johnson and G. Fair (Eds.), *Internet based learning* (pp. 139-165). USA: Stylus.
- Hartnell-Young, E. (2005). What's in name? Why we can't learn with mobile phones. *Professional Educator*, 4(3), 18-21.
- Hayal, M. A. (2015). *İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin başarılarına derse yönelik tutumlarına ve kalıcılıklarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Heafner, T. (2004). Using technology to motivate students to learn social studies. *Contemporary issues in technology and teacher education*, 4(1), 42-53.
- Heflin, H., Shewmaker, J. and Nguyen, J. (2017). Impact of mobile technology on student attitudes, engagement, and learning. *Computers & Education*, 107, 91-99.
- Hermansson, C. (2013). *Difficulties in developing useful mobile applications*. Unpublished Master Thesis. Sweden: Umea University.
- Herrington, A., Herrington, J. and Mantei, J. (2009). Design principles for mobile learning. In J. Herrington, A. Herrington, J. Mantei, I. Olney and B. Ferry (Eds.),

- New technologies, new pedagogies: Mobile learning in higher education* (pp. 129-138). Wollongong: University of Wollongong.
- Hibbing, A.N and Erickson, J.L.R. (2003). A picture is worth a thousand words: Using visual images to improve comprehension for middle school struggling readers. *The Reading Teacher*, 56(8), 758-770.
- Houser, C., Thornton, P. and Kluge, D. (2002). Mobile learning: Cell phones and PDAs for education. *JALTCALL'da sunulan bildiri.*, 18–19 May 2002. Hiroshima: Jogakuin University.
- Huang, J.J.S., Yang, S.J.H., Huang, Y.M. ve Hsiao, I.Y.Y. (2010). Social learning networks: Build mobile learning networks based on collaborative services. *Educational Technology & Society*, 13(3), 78–92.
- Huck, S. W. (2012). *Reading statistics and research*. Boston: Pearson.
- Hunt, M. and Metcalf, L. (1968). *Teaching high school social studies*. New York: Harper and Row.
- Hwang, G. J., Kuo, F. R., Yin, P. Y. and Chuang, K. H. (2010). A heuristic algorithm for planning personalized learning paths for context-aware ubiquitous learning. *Computers & Education*, 54(2), 404–415.
- Hwang, G. J. and Chang, H.-F. (2011). A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievements of students. *Computers & Education*, 56(4), 1023–1031.
- Ismail, N. S., Harun, J., Salleh, S. M. and Zakaria, M. A. Z. M. (2016). Supporting students' critical thinking with a mobile learning environment: A meta-analysis. *10th International Technology, Education and Development Conference'de sunulan bildiri*. Valencia.
- Iversen, J. and Eierman, M. (2014). *Learning mobile app development*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- İbrahimoğlu, Z. (2010). 6. Sınıf sosyal bilgiler dersinde örnek olay kullanımının öğrencilerin akademik başarı, derse karşı tutum ve eleştirel düşünme becerileri üzerine etkileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- İnel, Y. (2014). Sosyal bilgiler öğretiminde kullanılan bilgisayar temelli materyallerin 6. sınıf öğrencilerinin dikkat ve motivasyon düzeylerine etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Jakimoski, K. (2014). Analysis of the usability of m-commerce applications. *Science and Technology*, 7(6), 13-20.
- Jantakon, T. and Wong, P. P. (2005). Flipped classroom instructional model with mobile learning based on constructivist learning theory to enhance critical thinking (FCMOC Model). *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 96(16), 5607-5614
- Jeno, L. M., Adachi, P. J. C., Grytnes, J., Vandvik, V. and Deci, E. L. (2019). The effects of m- learning on motivation, achievement and well- being: A Self-Determination Theory approach. *British Journal of Educational Technology*, 50(2), 669–683.
- Jones, A., Issroff, K., and Scanlon, E. (2007) Affective factors in learning with mobile devices. In M. Sharples (Ed.), *Big Issues in Mobile Learning*, (pp. 17–22). LSRI: University of Nottingham.
- Kabapınar, Y. ve Ataman, M. (2010). İlköğretim sosyal bilgiler (4-5. sınıf) programlarındaki ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ilişkin öğretmen görüşleri. *İlköğretim Online*, 9(2), 776-791.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Karabulut, Ü. S. (2012). How to teach critical thinking in social studies education: An examination of three NCSS journals. *Eurasian Journal of Educational Research*, 49, 197-214.
- Karadeniz, A. (2006). *Liselerde eleştirel düşünme eğitimi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Karaman, S., Yıldırım, S. ve Kaban, A. (2008). Öğrenme 2.0 yaygınlaşıyor: Web 2.0 uygulamalarının eğitimde kullanımına ilişkin araştırmalar ve sonuçları, *INETTR'08 - XIII Türkiye*, Ankara: Ortadoğu Teknik Üniversitesi, s.35-40.
- Karasaç, E. (2019). *Mobil uygulama destekli çevre eğitiminin beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, teknolojiye ve çevreye karşı tutumlarına etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Karasar, N. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

- Karashahinoğlu, S. (2018). *Çocuklara yönelik tablet uygulamalarında tasarım yaklaşımları ve bir mobil uygulama denemesi*. Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Kay, R. H. and Lauricella, S. (2011). Exploring the benefits and challenges of using laptop computers in higher education classrooms: A formative analysis. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 37, 1-18.
- Kaya, B. (2008). Sosyal bilgiler dersinde teknoloji kullanımı. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 189-205.
- Kaya, H. ve Aydın, F. (2011). Sosyal bilgiler dersindeki coğrafya konularının öğretiminde akıllı tahta uygulamalarına ilişkin öğrenci görüşleri. *Journal of World of Turks*, 3(1), 179-189.
- Kayabaş, B. K. (2013), Mobil yaşam. T. V. Yüzer ve M. E. Mutlu (Ed.), *Yeni iletişim teknolojileri içinde* (s. 176-188). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.
- Kelly, Y. L. (2009). Assessing students' critical thinking performance: Urging for measurements using multiresponse format. *Thinking Skills and Creativity*, 4(1), 70-76.
- Kilis, S. (2013). Impacts of mobile learning in motivation, engagement and achievement of learners: Review of literature. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 12(2), 375-383.
- Kim, P., Miranda, T. and Olaciregui, C. (2008). Pocket school: Exploring mobile technology as a sustainable literacy education option for underserved indigenous children in Latin America. *International Journal of Educational Development*, 28(4), 435-445.
- Klopfer, E. (2008). *Augmented learning: Research and design of mobile educational games*. Cambridge: MIT Press.
- Kocakaya, S. (2012). Deneysel çalışmalar ne kadar güvenilir? *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 225-231.
- Korucu, A. T., Alkan, A. (2011). Differences between m-learning (mobile learning) and e-learning, basic terminology and usage of m-learning in education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 1925-1930.

- Köksal, H. (2005). *Tarih öğretiminde eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Köseoğlu, M. (2009). *Sosyal bilgiler dersinde karikatür kullanımının eleştirel düşünmeye etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Krug, M. M. (1967). *History and the social sciences; new approaches to the teaching of social studies*. Waltham, Mass: Blaisdell.
- Kuh, G. D., Kinzie, J. L., Buckley, J. A., Bridges, B. K. and Hayek, J. C. (2006). *What matters to student success: A review of the literature*. Washington, DC: National Postsecondary Education Cooperative.
- Kukulska-Hulme, A. and Traxler, J. (2005). *Mobile learning: A handbook for educators and trainers*. New York, NY: Routledge.
- Kukulska-Hulme, A. and Pettit, J. (2009). Practitioners as Innovators: Emergent Practice in Personal Mobile Teaching, Learning, Work, and Leisure. Ally, M. (Ed.). *Mobile Learning: transforming the delivery of education and training* (s: 135-155). Kanada: Athabasca University Press.
- Kurnaz, A. (2007). *İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde beceri ve içerik temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri, erişimi ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kurnaz, A. (2013). *Eleştirel düşünme öğretim teknikleri: Planlama, uygulama ve değerlendirme*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Kusmaryani, W., Musthafa, B. and Purnawarman, P. (2018). The influence of mobile applications on students' speaking skill and critical thinking in English language learning. *2018 International Conference of Computer and Informatics Engineering*.
- Küçük, S. (2015). *Mobil artırılmış gerçeklikle anatomi öğreniminin tıp öğrencilerinin akademik başarıları ile bilişsel yüklerine etkisi ve öğrencilerin uygulamaya yönelik görüşleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kürüm, D. (2002). *Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Laouris, Y ve Eteokleous, N. (2005). We need an educationally revelant definition of mobile learning. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.106.9650&rep=rep1&type=pdf> (Erişim Tarihi: 08.08.2019).
- Lee, H., Parsons, D., Kwon, G., Kim, J., Petrova, K., Jeong, E. and Ryu, H. (2016). Cooperation begins: Encouraging critical thinking skills through cooperative reciprocity using a mobile learning game. *Computers & Education*, 97, 97-115.
- Lehner, F., Nosekabel, H. and Lehmann, H. (2003). Wireless e-learning and communication environment: Welcome at the University of Regensburg. *E-Service Journal*, 2(3), 23-41.
- Leming, J.S. (1989). Some critical thoughts about the teaching of critical thinking. *Social Studies*, 89(2), 61-67.
- Liaw, S. S., Hatala, M. and Huang, H. M. (2010). Investigating acceptance toward mobile learning to assist individual knowledge management: Based on activity theory approach. *Computers & Education*, 54(2), 446-454.
- Lin, H. F. (2013). The effect of absorptive capacity perceptions on the contextaware ubiquitous learning acceptance. *Campus-Wide Information Systems*, 30(4), 249-265.
- Lin, L., Widdall, C. and Ward, L. (2014). Improving critical thinking with interactive mobile tools and apps. *Social Studies and the Young Learner*, 26(4), 10-14.
- Lipman, M. (1988). Critical thinking: What can it be? *Educational Leadership*, 38-43.
- Lipman, M. (2003). *Education in thinking*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Locke, E. A. and Latham, G. (2004). What should we do about motivation theory? Six recommendations for the twenty-first century. *Academy of Management Review*, 29(3), 388-403.
- MacKnight, C. B. (2000). Teaching critically about critical thinking through online discussions. *EDUCAUSE Quarterly*, 4, 38-41.
- Mandernach, B. J. (2006). Thinking critically about critical thinking: Integrating online tools to promote critical thinking. *Critical Thinking – Insight: A Collection of Faculty Scholarship*, 1, 41-50.
- Martorella, P. H. (1991). Hernessing new technologies to the social studies curriculum. *Social Education*, 55(1), 55-57.
- Martorella, P. H. (1996). *Teaching social studies in middle and secondary schools*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

- McCann, S. (2015). Higher order mLearning: Critical thinking in mobile learning. *MODSIM World 2015*'te sunulan bildiri, https://www.modsimworld.org/papers/2015/Higher_Order_mLearning.pdf. (Erişim tarihi: 15.08.2019).
- McFarland, M. A. (1985). Critical-thinking in elementary school social studies. *Social Education*, 49(4), 277-280.
- McKee, S. (1988). Impediments to implementing critical-thinking. *Social Education*, 52(6), 444-446.
- McLean, N. (2003). *The m-learning paradigm: An overview*. A Report for the Royal Academy of Engineering and the Vodafone Group Foundation.
- MEB. (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı ilkököl ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar*. Ankara: MEB Yayınları.
- Menzi, N., Önal, N. ve Çalışkan, E. (2012). Mobil teknolojilerin eğitim amaçlı kullanımına yönelik akademisyen görüşlerinin teknoloji kabul modeli çerçevesinde incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 13(1), 40-55.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. (Çev: S. Turan). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Miles, M. B. and Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Morgan, T. C. (2005). *Psikolojiye giriş*. Ankara: Meteksan.
- Motiwalla, L. F. (2007). Mobile learning: A framework and evaluation. *Computers & Education*, 49(3), 581-596.
- Mouza, C., and Barrett-Greenly, T. (2015). Bridging the app gap: An examination of a professional development initiative on mobile learning in urban schools. *Computers & Education*, 88, 1-14.
- Mueller, P. A. and Oppenheimer, D. M. (2014). The pen is mightier than the keyboard: Advantages of long hand over laptop note taking. *Psychological Science*, 25, 1159-1168.
- Muhlhauser, M. and Trompler, C. (2002). Learning in the digital age: Paving a smooth path with digital lecture halls. *IEEE 35th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawai: Honolulu.

- Mutlu, M. E., Yenigün, U. ve Uslu, N. (2006). Açıköğretimde mobil öğrenme: Açıköğretim e-öğrenme hizmetlerinden mobil bilişim aygıtlarıyla yararlanma olanaklarının değerlendirilmesi. *Bilgi Teknolojileri IV & Akademik Bilişim*, 9-11.
- Naismith, L., Lonsdale, P., Vavoula, G. and Sharples, M. (2004). *Literature review in mobile technologies and learning*. London: FutureLab.
- Namlı, Ç. (2010). *Mobil uygulama kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Narin, N. ve Aybek, B. (2010). İlköğretim ikinci kademe sosyal bilgiler öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 336-350.
- NCSS. (1994). *Expectations of excellence: Curriculum standards for social studies*. Washington, DC: NCSS Publications.
- NCSS. (2002). A vision of powerful teaching and learning in the social studies. *Social Studies*, 80(3), 180-182.
- NCSS. (2019). *Essential social studies skills and strategies*. <https://www.doe.in.gov/sites/default/files/standards/essential-social-studies-skills-and-strategies.pdf>. (Erişim tarihi: 02.08.2019)
- Newmann, F. M. (1991). Promoting higher order critical-thinking in social studies: overview of a study of 16 high school departments. *Theory and Research in Social Education*, 19(4), 324-340.
- Noll, C. L. and Wilkins, M. (2002). Critical skills of IS professionals: A model for curriculum development. *Journal of Information Technology Education*, 1(3), 144-154.
- Nordin, N., Embi, M. A. and Yunus, M. (2010). Mobile learning framework for lifelong learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 7, 130-138.
- Norris, P. S. (1985). Synthesis of research on critical thinking. *Educational Leadership*, 42(8), 40-45.
- Norouzi, M., Samet, A., Sharifuddin, R. S. and Hamid, D. T. A. (2012). Investigate the effect of mobile learning over the critical thinking in higher education. *Advances in Natural and Applied Sciences*, 6(6), 909-915.
- Nyiri, K. (2003). *Mobile communication: Essays on cognition and community*. Vienna: Passagen Verlag.

- Oberg, A. and Daniels, P. (2013). Analysis of the effect a student centered mobile learning intruotional method has on language acquisition. *Computer Assisted Language Learning*, 26(2), 177-196.
- Olsen, D. (1995). “Less” can be “more” in the promoting thinking. *Social Education*, 59(3), 130-134.
- O’Malley, C., Vavoula, G., Glew, J. P., Taylor, J., Sharples, M., Lefrere, P., Lonsdale, P., Naismith, L. and Waycott, J. (2005). *MOBILearn Project Report*.
- Omar, A., Liu, L. and Koong, K. (2008). From disaster recovery to mobile learning: A case study. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 2(1), 4-17.
- Onosko, J.J. (1991). Barriers to the promoting of higher-order thinking in social studies. *Theory and Research in Social Education*, 19(4), 341 366.
- Operating System Market Share. (2018). Operating system market share worldwide. <https://gs.statcounter.com/os-market-share> (Erişim Tarihi: 09.08.2019).
- Özcan, A. (2008). *Cep bilgisayarları (PDA) için bir mobil öğrenme ortamı tasarım ve uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla: Muğla Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Özdamar Keskin, N. (2011). *Akademisyenler için bir mobil öğrenme sisteminin geliştirilmesi ve sınanması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özdamar Keskin, N. ve Kılınç, H. (2015). Mobil öğrenme uygulamalarına yönelik geliştirme platformlarının karşılaştırılması ve örnek uygulamalar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 68-90.
- Özdamlı, F. and Çavuş, N. (2011). Basic elements and characteristics of mobile learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 28, 937-942.
- Özdemir, S. M. (2005). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(3), 297-316.
- Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Özer, Ö. (2017). *Mobil destekli öğrenme çevresinin yabancı dil öğrencilerinin akademik başarılarına, mobil öğrenme araçlarını kabul düzeylerine ve bilişsel yüke etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Mersin: Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Öztürk, C. (2012). Sosyal bilgiler: Toplumsal yaşama disiplinlerarası bir bakış. C. Öztürk (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi* içinde (s. 2-30). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Öztürk, C. ve Ünal, S. (1999). Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersine karşı tutumu. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(6), 1-9.
- Öztürk, C., Keskin, S. ve Keskin, Y. (2004). İlköğretim okulu 4. ve 5. sınıf sosyal bilgiler derslerinde materyal/teknoloji kullanım durumu. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19, 107-120.
- Quinn, C. N. (2012). *The mobile academy: mLearning for higher education*. United States of America: Josey-Bass.
- Pala, O. (2019). Yükseköğretimde mobil eğitim uygulamalarında kritik başarı faktörlerinin bulanık DEMATEL ile değerlendirilmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 9(3), 519-528.
- Pallant, J. (2011). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis*. Crows Nest: Allen & Unwin.
- Parker, W. C. (1991). Achieving critical-thinking and decision making objectives in social studies. In J. Shaver (Ed.), *Handbook of research on social studies teaching and learning* (pp. 345-356). New York: Macmillan.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Paul, R. (1984). Critical thinking: Fundamental to education for a free society. *Educational Leadership*, 1(42), 5-14.
- Paul, R. (1988). Critical thinking in the classroom. *Teaching K-8*, 18, 49-51.
- Peters, K. (2007). M-learning: Positioning educators for a mobile, connected future. *International Journal of Research in Open and Distance Learning*, 8(2), 1-17.
- PhoneCount. (2018). <http://www.phonecount.com/pc/count.jsp>. (Erişim tarihi: 02.03.2019)
- PISA. (2015). *Results in focus*. OECD Publications.
- PISA. (2017). *Technical report 2016*. OECD Publications.
- PISA. (2018). *PISA 2018 results: Where all students can succeed*. OECD Publications.
- Pollara, P. and Broussard, K. K. (2011). Mobile technology and student learning: What does current research reveal? *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 3(3), 34-42.

- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On The Horizon*, 9(5), 1-6.
- Rochowicz, J. A. (1996). The impact of using computers and calculators on calculus instruction: Various perceptions. *The Journal of Computers in Mathematics and Science*, 15(4), 423-435.
- Roda, C. and Nabeth, T. (2007). Supporting attention in learning environments: Attention support services, and information management. *Creating New Learning Experiences on A Global Scale*, 4753, 277-291.
- Rogers, Y., Connelly, K., Hazlewood, W. and Tedesco, L. (2010). Enhancing learning: a study of how mobile devices can facilitate sense making. *Personal & Ubiquitous Computing*, 14(2), 111-124.
- Rogers, Y. and Price, S. (2009). How mobile technologies are changing the way children learn? In A. Druin (Ed.), *Mobile technology for children: Designing for interaction and learning* (pp. 3-22). Burlington, MA: Elsevier Inc.
- Rosenthal, R. (1963). On the social psychology of the psychological experiment: The experimenter's hypothesis as unintended determinant of experimental results. *American Scientist*, 51, 268-283.
- Ross, E. W. (2004). Social studies and critical thinking. In J. L. Kincheloe and D. Weil (Eds.), *Critical thinking and learning: An encyclopedia for parents and teachers* (pp. 383-388). London: Greenwood Press.
- Ross, E. W. (2006). The struggle for the social studies curriculum. In E. W. Ross (Ed.), *The social studies curriculum: Purposes, problems, and possibilities* içinde (pp. 17-36). Albany: State University of New York.
- Rossing, J. P., Miller, W. M., Cecil, A. K., and Stamper, S. E. (2012). iLearning: the future of higher education? Student perceptions on learning with mobile tablets. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 12(2), 1-26.
- Ruggiero, V. R. (2012). *Beyond feelings: A guide to critical thinking*. New York: McGraw Hill.
- Ruggiero, V. R. (2017). *Eleştirel düşünme için bir rehber*. İstanbul: Alfa Araştırma.
- Ryan, R. M. and Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Saade, R. and Galloway, I. (2005). Understanding the acceptance of multimedia applications for learning. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 2, 287-296.

- Saade, R. and Huang, Q. (2009). Meaningful learning in discussion forums: Towards discourse analysis. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 6, 87–99.
- Saade, R. G., Morin, D. and Thomas, J. D. E. (2012). Critical thinking in E-learning environments. *Computers in Human Behavior*, 28, 1608-1617.
- Safran, M. (2011). Sosyal bilgiler öğretimine bakış. B. Tay ve A. Öcal (Ed.), *Özel öğretim yöntemleriyle sosyal bilgiler öğretimi* içinde (s. 2-16). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Sandberg, J., Maris, M. and Geus, K. (2011). Mobile English learning: An evidence based study with fifth graders. *Computers & Education*, 57, 1334-1347.
- Saran, M., Seferoğlu, G. ve Çağıltay, K. (2009). Mobile assisted language learning: English pronunciation at learners' fingertips. *Eurasian Journal of Educational Research*, 34, 97-114.
- Sarıer, Y. (2016). Türkiye’de öğrencilerin akademik başarısını etkileyen faktörler: Bir meta-analiz çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 609-627.
- Savaş, B. ve Arslan, Ö. (2014). T. C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinin öğretiminde filmlerin kullanımına ilişkin öğrenci görüşleri. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Bilimleri ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(8), 129-148.
- Selçuk, Z. (2000). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Semerci, Ç. (2003). Eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 28(127), 64-70.
- Scarlatos, L. L. (2006). Tengible math. *International Journal of Interactive Technology and Smart Education*, 3(4), 293-309.
- Schwabe, G. and Göth, C. (2005). Mobile learning with a mobile game: Design and motivational effects. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 204-216.
- Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2006). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 193-200.
- Shippee, M. and Keengwe, J. (2014). mLearning: Anytime, anywhere learning transcending the boundaries of the educational box. *Education and Information Technologies*, 19(1), 103-113.
- Shudong, W. and Higgins, M. (2006). Limitations of mobile phone learning. *The JALT Journal*, 2(1), 3-14.

- Shunye, W. (2014). A new e-learning system for higher education. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 6(7), 1301-1307.
- Slattery, P. (1990). Encouraging critical thinking: A strategy of commenting on college papers. *College Composition And Communication*, 41, 332-335.
- So, H.J. Seow, P. and Looi, C. K. (2009). Location matters: Leveraging knowledge building with mobile devices and Web 2.0 technologies. *Interactive Learning Environments*, 17(4), 367-382.
- Solmaz, E. ve Gökçearslan, Ş. (2016). Mobil öğrenme: Lisansüstü tezlere yönelik bir içerik analizi çalışması. *X. International Computer and Instructional Technologies Symposium*, Rize.
- Sönmez, V. (2010). *Sosyal bilgiler öğretimi ve öğretmen Kılavuzu*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, A. (2018). *Mobil öğrenme uygulamalarının öğrencilerin kimya dersi “kimya her yerde” ünitesindeki akademik başarılarına, çevreye ve mobil öğrenmeye yönelik tutumlarına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Söylemez, Y. (2016). İçerik analizi: eleştirel düşünme. *EKEV Akademi Dergisi*, 20(66), 671-696.
- Sözer, E. (2008). Sosyal Bilgiler dersinin tanımı, kapsamı ve ilköğretim programındaki yeri. Ş. Yaşar (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi* içinde (s. 41-55). Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Statista. (2018). Global market share held by smartphone operating systems from 2009 to 2018. <https://www.statista.com/statistics/263453/global-market-share-held-by-smartphone-operating-systems/>. (Erişim tarihi: 25.08.2019).
- Statista. (2020a). Number of available applications in the Google Play Store from December 2009 to March 2020. <https://www.statista.com/statistics/266210/number-of-available-applications-in-the-google-play-store/>. (Erişim tarihi: 21.03.2020).
- Statista. (2020b). Number of available apps in the Apple App Store from 2008 to 2019. <https://www.statista.com/statistics/268251/number-of-apps-in-the-itunes-app-store-since-2008/>. (Erişim tarihi: 21.03.2020).

- Statista. (2020c). Most popular Apple App Store categories in November 2019, by share of available apps. <https://www.statista.com/statistics/270291/popular-categories-in-the-app-store/>. (Erişim tarihi: 21.03.2020).
- Steinmayr, R., Meiner, A., Weideinger, A. F., and Wirthwein, L. (2014). *Academic achievement*. The United Kingdom: Oxford University Press.
- Stosic, L. and Bogdanovic, M. (2013). Mlearning-a new form of learning and education. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 1(2), 114-118.
- Sung, H. Y., Hwang, G. J. and Chang, Y. C. (2013). Development of a mobile learning system based on a collaborative problem-posing strategy. *Interactive Learning Environments*, 1-16.
- Sung, Y. T., Chang, K. E. and Yang, J. M. (2015). How effective are mobile devices for language learning? A meta-analysis. *Educational Research Review*, 16, 68-84.
- Sung, Y., Chang, K. and Liu, T. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education*, 94.
- şendağ, S. (2008). *Çevrimiçi probleme dayalı öğrenmenin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerine ve akademik başarılarına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- şendağ, S., Gedik, N., Caner, M. ve Toker, S. (2017). Mobil-yoğun-podcast dinlemenin İngilizce öğretmen adaylarının dinleme, konuşma ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(2), 94-122.
- şenel, A. ve Gençoğlu, S. (2011). Küreselleşen dünyada teknoloji eğitimi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 45-65.
- Tahiroğlu, M. (2015). Ares motivasyon modelinin ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyonlarına ve başarı düzeylerine etkisi. *Journal of World of Turks*, 7(2), 261-285.
- Tanrıverdi, M. (2011). *E-öğrenmeye destek amaçlı mobil öğrenme uygulaması geliştirme ve etkilerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü.
- Teddle, C. and Tashakkori, A. (2015). *Karma yöntem araştırmalarının temelleri*. (Çev: Y. Dede ve S. B. Demir). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Thomas, J. D. E. and Morin, D. (2010). Technological supports for onsite and distance education and students' perceptions of acquisition of thinking and teambuilding skills. *International Journal of Distance Education Technologies*, 8(2), 1–13.
- Thompson S.D., Martin, L., Richards, L. and Bransonet, D. (2003). Assessing critical thinking and problem solving using a web-based curriculum for students. *Internet and Higher Education*, 6, 185–191.
- Thornton, P. and Houser, C. (2005). Using mobile phones in English Education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 217-228.
- TIMSS. (2019). *Assesment frameworks*. TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Toffler, A. (2008) *Üçüncü dalga*. İstanbul: Koridor Yayıncılık.
- Traxler, J. (2007). Defining, discussing and evaluating mobile learning: The moving finger writes and having writ. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(2), 1-12.
- Traxler, J. (2009). Learning in a mobile age. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1(1), 1–12.
- Traxler, J. (2011). Introduction. In J. Traxler and J. Wishart (Eds.), *Making mobile learning work: Case studies of practice* (pp. 4-12), Bristol: University of Bristol Press.
- Trifona, A. (2003). *Mobile learning: review of the literature*. Italy: University of Trento.
- Trochim, W. M. K. and Donnelly, J. P. (2008). *The research methods knowledge base*. Mason, OH: Cengage Learning.
- Turan, B. N. (2019). *Mobil uygulama destekli öğretimin ilköğretim öğrencilerinin kesirler konusundaki akademik başarılarına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Niğde: Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Türk Dil Kurumu. (2019). *Büyük Türkçe Sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları. <https://sozluk.gov.tr/>. (Erişim Tarihi: 15.06.2019).
- Uğurlu, N. B. (2012). Sosyal bilgiler eğitiminde teknoloji araçlarının kullanımı. M. Safran (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi içinde* (s. 243-265). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Uluyol, Ç. (2011). *Web destekli örnek olay yönteminde çoklu bakış açısı ve yüz yüze etkileşimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- UNESCO and ADBI. (2006). *Mobile learning for expanding educational opportunities workshop report*. Thailand: UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education.
- Unks, G. (1985). Critical-thinking in the social studies classroom: Do we teach it? *Social Education*, 49(3), 240, 244-246.
- Ural, M. N. (2009). *Eğitsel bilgisayar oyunlarının eğlendirici ve motive edici özelliklerinin akademik başarıya ve motivasyona etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Usher, A. and Kober, N. (2012). *What roles do parent involvement, family background, and culture play in student motivation?* USA: The George Washington University.
- Uzunboylu, H., Çavuş, N. ve Erçağ, E. (2009). Using mobile learning to increase environmental awareness. *Computers & Education*, 52(2), 381-389.
- Ünlü, B. (2018). *Dijital öykülerle desteklenmiş sosyal bilgiler dersinin öğrencilerin başarısı, kontrol odağı ve eleştirel düşünme becerileri üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Rize: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M. and Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: the synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(2), 246.
- Varış, F. (1973). *Türkiye’de lisansüstü eğitim: Sosyal bilimlerde*. Ankara: A. Ü. Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Vavoula, G. N. and Sharples, M. (2007). Future technology workshop: A collaborative method for the design of new learning technologies and activities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(4), 293-419.
- Vinci, M. L. and Cucchi, D. (2007). *Possibilities of application e-tools in education: Mobile learning*. Florence, Italy: ICT for Language Learning.
- Virvou, M. and Alepis, E. (2005). Mobile educational features in authoring tools for personalized tutoring. *Computers and Education*, 44, 53-68.
- Walters, K. S. (1984). Critical thinking in liberal education: A case of overkill. *Liberal Education*, 72(3), 233-249.

- Wang, Y. S., Wu, M.C. ve Wang, H.Y. (2009). Investigating the determinants and age and gender differences in the acceptance of mobile learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(1), 92-118.
- Wang, R., Wiesenmes, R. and Gibbons, C. (2012). Developing digital fluency through ubiquitous mobile devices: Findings from a small-scale study. *Computers & Education*, 58(1).
- Wolk, S. (2003). Teaching for critical literacy in social studies. *Social Studies*, 94(3), 101-106.
- World Economic Forum [WEF]. (2018). *The future of jobs*. World Economic Forum Publications.
- Wiboolyasarın, W. (2014). Blended problem-based instructional model via Facebook application on mobile: Are you ready for m-learning? *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 4(2), 91-94.
- Wilén, W. and Philips, J. (1995). Teaching critical-thinking: A metacognitive approach. *Social Education*, 59(3), 135-138.
- Woodill, G. (2011). *The Mobile Learning Edge*. USA: McGraw Hill.
- Wright, I. (1995). Critical-thinking in social studies: Beliefs, commitments, and implementation. *Canadian Social Studies*, 29(2), 66-68.
- Yamamoto, K. (2007). Banning laptops in the classroom: Is it worth the hassle? *Journal of Legal Education*, 57, 477-520.
- Yaşar, Ş. ve Gültekin, M. (2009). Sosyal bilgiler öğretiminde araç gereç kullanımı. Cemil Öztürk (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi demokratik vatandaşlık eğitimi içinde* (s. 307-342). Ankara: Pegem Akademi.
- Yağcı, R. (2008). *Sosyal bilgiler öğretiminde eleştirel düşünme: İlköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler öğretiminde, öğretmenlerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için uyguladıkları etkinliklerin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yamada, M., Kitamura, S., Shimada, N., Utashiro, T., Shigeta, K., Yamaguchi, Harrison, R. and Nakahara, J. (2011). Development and evaluation of English listening study materials for business people who use mobile devices: A case study. *CALICO Journal*, 29(1), 44-66.
- Yeditepe Üniversitesi. (2018). *Eleştirel düşün: Öğren, sorgula, üret*. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Yayınevi.

- Yeoman, I. (2010). The changing behaviours of luxury consumption. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 10, 47-50.
- Yeşiltaş, E. (2010). *Sosyal bilgiler öğretimine yönelik geliştirilen bilgisayar yazılımının akademik başarı ve tutuma etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldırım, N. (2012). *Mobile learning in foreign language education with educational games*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Elazığ: Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K. (2019). *Eleştirel ve analitik düşünme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Yılmaz, K. ve Tepebaş, F. (2011). İlköğretim düzeyinde sosyal bilgiler eğitiminde karşılaşılan sorunlar: Mesleğine yeni başlayan sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 157-177.
- Yılmaz, S. (2013). Eleştirel düşünce kılavuzu. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 393-413.
- Yokuş, G. (2016). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin mobil öğrenmeye ilişkin görüşlerinin incelenmesi ve eğitim bilimleri alanına yönelik mobil uygulama geliştirme çalışması: Mobil akademi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mersin: Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yüksel, G. (2004). *Öğrenme için motivasyon*. Ankara: Asil Yayınevi.
- Zhang, M., Trussell, R. P., Gallegos, B. and Asam, R. R. (2015). Using Math Apps for Improving Student Learning: An Exploratory Study in an Inclusive Fourth Grade Classroom. *TechTrends*, 59(2), 32-39.
- Zhu, E., Kaplan, M., Dershimer, R. C. and Bergom, I. (2011). *Use of laptops in the classroom: Research and best practices*. Ann Arbor: Center for Research on Learning and Teaching, University of Michigan.

EKLER

- Ek-1:** Anadolu Üniversitesi Etik Kurulu Araştırma İzin Belgesi
- Ek-2:** Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzin Belgesi
- Ek-3:** Uygulama Öğretmeni Bilgilendirme ve Gönüllü Katılım Formu
- Ek-4:** Öğrenci Bilgilendirme ve Gönüllü Katılım Formu
- Ek-5:** Veli Bilgilendirme ve İzin Formu
- Ek-6:** Akademik Başarı Testi
- Ek-7:** Akademik Başarı Testi Uzman Değerlendirme Formları ve Belirtke Tablosu
- Ek-8:** Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X
- Ek-9:** Eleştirel Düşünme Testi Kullanım İzni
- Ek-10:** Sosyal Bilgiler Motivasyon Ölçeği
- Ek-11:** Motivasyon Ölçeği Kullanım İzni
- Ek-12:** Öğrenci Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları
- Ek-13:** Uygulama Öğretmeni Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları
- Ek-14:** Katılımcı Gözlem Formu
- Ek-15:** Milli Eğitim 2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı Çalışma Takvimi
- Ek-16:** Uygulama Sürecinde Kullanılan Ders Planı Örneği
- Ek-17:** Mobil Uygulamalar Kullanıcı Hesabı Bilgileri Formu

Ek-1: Anadolu Üniversitesi Etik Kurulu Araştırma İzin Belgesi

Evrak Kayıt Tarihi: 31.05.2018

Protokol No: 62817

Tarih: 19.05.2018



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİKİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	BAP Projesi-Doktora Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Akademik Başarı, Eleştirel Düşünme Becerisi ve Motivasyon Üzerine Etkisi
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Doç. Dr. Arife Figen FRSOY
TEZ YAZARI:	Uğur GEZER
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Oylumlu
Prof.Dr. Coşkun BAYRAK (Başkan-Eğitim Fak.)	
Prof.Dr. T. Volkan YÜZER (Başkan Yardımcısı-Açıköğretim Fak.)	Prof.Dr. Esra CEYHAN (Eğitim Fak.)
Prof.Dr. Münevver ÇAKI (Güzel Sanatlar Fak.)	Prof.Dr. M. Erkan ÜYÜMEZ (İkt. ve İdari Bil. Fak.)
Prof.Dr. Handan DEVECİ (Eğitim Fak.)	Prof.Dr. Emel ŞIKLAR (İkt. ve İdari Bil. Fak.)

Ek-3: Uygulama Öğretmeni Bilgilendirme ve Gönüllü Katılım Formu

UYGULAMA ÖĞRETMENİ BİLGİLENDİRME VE GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Değerli Sosyal Bilgiler Öğretmeni,

Bu çalışma, Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Akademik Başarı, Eleştirel Düşünme Becerisi ve Motivasyon Üzerine Etkisi başlıklı bir araştırma çalışması olup 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon düzeyleri üzerine etkisinin incelenmesi amacını taşımaktadır.

Çalışma, Prof. Dr. Arife Figen ERSOY danışmanlığında Arş. Gör. Uğur GEZER tarafından yürütülmektedir ve sonuçları ile sosyal bilgiler eğitiminin gelişimine ışık tutulması amaçlanmaktadır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, sınıfınızda öğretim uygulaması ve gözlem yapılacak ayrıca ses kayıt cihazıyla birlikte yapılacak olan görüşmeyle sizden veriler toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler, şifresi sadece araştırmacı tarafından bilinen bir bilgisayar ve harici bellek ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru ve talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Bozok Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi bölümünden Arş. Gör. Uğur GEZER'e yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı: Uğur GEZER

Adres: Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi C Blok, Oda No: 428.

Tel: 0 554 750 8880

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla ve istediğim zaman çalışmadan ayrılma hakkımın bulunması koşuluyla verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

Tarih:

Öğretmen Adı ve Soyadı:

İmza:

Ek-4: Öğrenci Bilgilendirme ve Gönüllü Katılım Formu

ÖĞRENCİ BİLGİLENDİRME VE GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Değerli Öğrenci,

Bu çalışma, Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Akademik Başarı, Eleştirel Düşünme Becerisi ve Motivasyon Üzerine Etkisi başlıklı bir araştırma çalışması olup 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon düzeyleri üzerine etkisinin incelenmesi amacını taşımaktadır.

Çalışma, Prof. Dr. Arife Figen ERSOY danışmanlığında Arş. Gör. Uğur GEZER tarafından yürütülmektedir ve sonuçları ile sosyal bilgiler eğitiminin gelişimine ışık tutulması amaçlanmaktadır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda yapılacak olan öğretim uygulaması sırasında, öncesi ve sonrasında, başarı testi, eleştirel düşünme becerisi testi, motivasyon ölçeği, gözlem ve ses kayıt cihazıyla yapılacak olan görüşmelerle sizden veriler toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler şifresi sadece araştırmacı tarafından bilinen bir bilgisayar ve harici bellek ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru ve talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Bozok Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi bölümünden Arş. Gör. Uğur GEZER'e yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı: Uğur GEZER

Adres: Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi C Blok, Oda No: 428.

Tel: 0 554 750 8880

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla ve istediğim zaman çalışmadan ayrılma hakkımın bulunması koşuluyla verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

Tarih:

Katılımcı Adı ve Soyadı:

İmza:

Ek-5: Veli Bilgilendirme ve İzin Formu

VELİ BİLGİLENDİRME VE İZİN FORMU

Değerli Öğrenci Velisi,

Bu çalışma, Sosyal Bilgiler Dersinde Mobil Uygulamalara Dayalı Etkinliklerin Akademik Başarı, Eleştirel Düşünme Becerisi ve Motivasyon Üzerine Etkisi başlıklı bir araştırma çalışması olup 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon düzeyleri üzerine etkisinin incelenmesi amacını taşımaktadır.

Çalışma, Prof. Dr. Arife Figen ERSOY danışmanlığında Arş. Gör. Uğur GEZER tarafından yürütülmektedir ve sonuçları ile sosyal bilgiler eğitiminin gelişimine ışık tutulması amaçlanmaktadır.

- Bu çalışmaya katılım, gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, çocuğunuzun sınıfında öğretim uygulaması gerçekleştirilecek; akademik başarı testi, eleştirel düşünme becerisi testi, motivasyon ölçeği, görüşme ve gözlem ile veri toplanacaktır. Görüşmeler, analiz kolaylığı açısından ses kayıt cihazıyla kaydedilecektir.
- Çocuğunuz, ismini yazmak ya da kimliğini açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değildir/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde çocuğunuzdan toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Çocuğunuzdan toplanan veriler, şifresi sadece araştırmacı tarafından bilinen bir bilgisayar ve harici bellek ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama süreçlerinde çocuğunuza rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru ve talep olmayacaktır. Yine de çocuğunuz katılımı sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederse çalışmadan istediği zaman ayrılabilir. Çalışmadan ayrılması durumunda çocuğunuzdan toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Öğrenci veli izin formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Bozok Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi bölümünden Arş. Gör. Uğur GEZER'e yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı: Uğur GEZER

Adres: Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi C Blok, Oda No: 428.

Tel: 0 554 750 8880

Bu çalışmaya çocuğumun tamamen kendi rızasıyla, istediği takdirde çalışmadan ayrılabilceğini bilerek verdiği bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

Tarih:

Veli Ad ve Soyadı:

İmza:

Ek-6: Akademik Başarı Testi

SOSYAL BİLGİLER 7. SINIF ETKİN VATANDAŞLIK ÜNİTESİ BAŞARI TESTİ

Öğrencinin;

ADI :

SOYADI:

SINIFI :

Bu testte 25 soru yer almaktadır. Yanlış cevaplar doğru cevapları götürmemektedir. Bu nedenle tüm soruları cevaplayınız.

Teşekkür ederim.

1. 1839'da yayınlanan Tanzimat Fermanı'nın bazı özellikleri şöyledir:

- Osmanlı Devleti'nde ilk kez kanun gücünün üstünlüğü benimsenmiş, padişah kendi gücünün üstünde kanun gücü olduğunu kabul etmiştir.

- Halkın sahip olduğu temel hak ve özgürlükler anayasal güvence altına alınmıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Tanzimat Fermanı ile padişahın yetkileri sınırlandırılmıştır.
- B) Tanzimat Fermanı ile meclisli bir yönetime geçilmiştir.
- C) Tanzimat Fermanı'nın yayınlanmasında Batı Devletlerinin etkisi vardır.
- D) Tanzimat Fermanı II. Mahmut tarafından yayınlanmıştır.

2. Hiç kimse inançlarından dolayı rahatsız edilemez.

Fransız İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirgesi'nde yer alan yukarıdaki madde ile hangi temel hak güvence altına alınmıştır?

- A) Düşünce özgürlüğü
- B) Din ve vicdan özgürlüğü
- C) Seyahat özgürlüğü
- D) Basın özgürlüğü

3. Cumhurbaşkanlığının; "Farklı mezhep, gelenek ve kiliselere mensup Hristiyan vatandaşlarımızın kendi inançları doğrultusunda kutladıkları Noel Yortularının yardımlaşma ve dayanışma ikliminin gelişmesine vesile olmasını dliyor, başta Hristiyan vatandaşlarımız olmak üzere tüm Hristiyan aleminin Noel Yortusu'nu tebrik ediyorum." şeklindeki Noel sebebiyle yayınladığı mesajında Türkiye Cumhuriyeti'nin hangi özelliğine dikkat çekilmektedir?

- A) Sosyal Devlet
- B) Hukuk Devleti
- C) Laik Devlet
- D) Demokratik Devlet

4. 1. Durum: Eski Türk devletlerindeki kut anlayışı Selçuklu ve Osmanlı'da da devam etmiştir. Türkiye Cumhuriyeti'nde ise egemenlik gücü millete geçmiştir.

2. Durum: Eski Türk devletlerindeki kurultay, Osmanlılara divan olarak geçmiştir. Günümüzde ise bakanlar kurulu bu kurumların yaptığı işleri yapmaktadır.

Yukarıda verilen her iki durum göz önünde bulundurulduğunda ulaşılabilecek en kapsamlı yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Türk devletleri demokratik bir anlayış benimsemiştir.
- B) Divan ve kurultay, günümüzde de bulunmaktadır.
- C) Kurultay, Osmanlılarda divan adını almıştır.
- D) Türklerde yönetim şekli ve egemenlik anlayışı değişim ve süreklilik göstermektedir.

5. "Egemenlik kayıtsız şartsız milletindir." M. Kemal Atatürk

Atatürk bu sözünü Türkiye Cumhuriyeti'nin temel niteliklerinden hangisini vurgulamaktadır?

- A) Laik devlet olması
- B) Sosyal devlet olması
- C) Demokratik devlet olması
- D) Hukuk devleti olması

6. Okullardaki sosyal faaliyetlerin aşağıdakilerden hangisine katkı sağladığı söylenemez?

- A) Planlı çalışabilme alışkanlığının kazanılmasına
- B) Zamanın etkin biçimde kullanılabilmesine
- C) Ekonomik olarak kâr elde edilmesine
- D) Yeteneklerin geliştirilmesine

7. I. Veda Hutbesi: Bir Arap'ın, Arap olmayan bir yabancıya, bir yabancıya bir Arap'a üstünlüğü yoktur.

II. Kanun-ı Esasî: Yasada olmayan bir sebepten dolayı kimsenin özel mülküne zorla girilemez.

III. Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi: Herkes görüşlerini açıklama ve anlatma özgürlüğüne sahiptir.

Yukarıda demokrasinin gelişim evresinde yer tutan bazı önemli belgelerdeki temel hak ve özgürlüklere yönelik bilgiler verilmiştir. Buna göre aşağıdaki seçeneklerden hangisiyle ilgili bilgi verilmemiştir?

- A) Eşitlik
- B) Konut dokunulmazlığı
- C) Düşünce özgürlüğü
- D) Kişi dokunulmazlığı

8. Anayasamızın 6. maddesinde "Egemenlik kayıtsız şartsız milletindir. Türk milleti egemenliğini, anayasanın koyduğu esaslara göre yetkili organları eliyle kullanır. Egemenliğin kullanılması hiçbir surette hiçbir kişiye, zümreye veya sınıfa bırakılamaz. Hiçbir zümre veya organ kaynağını anayasadan almayan bir devlet yetkisi kullanamaz." şeklinde bilgiler yer almaktadır.

Bu madde ile;

I. Egemenliğin kaynağı

II. Egemenliğin nasıl kullanılacağı

III. Yöneticilerin yetki alanları

verilenlerden hangisi ya da hangileri belirlenmiştir?

- A) Yalnız I
- B) II ve III
- C) I ve II
- D) I, II ve III

9. Aşağıdakilerden hangisi Milli Mücadele döneminin ilk yayın organıdır?

- A) Hakimiyet-i Milliye
- B) İrade-i Milliye
- C) Tasvir-i Efkar
- D) Zafer

Ek-6 (Devam): Akademik Başarı Testi

10. Atatürk döneminde çok partili hayata geçilememesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Meclisin yetersiz olması
- B) Farklı görüşlerin bulunmaması
- C) Toplumun bu düşünceye henüz hazır olmaması
- D) Parti kurmanın çok zor olması

11. Atatürk'ün Türk kadınına seçme ve seçilme hakkı verilmesine olanak tanıyarak demokrasinin temel ilkelerinden;

- I. Eşitlik
- II. Çoğulculuk
- III. Katılımcılık

hangisini veya hangilerini sağlamaya çalıştığı söylenebilir?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) II ve III
- D) I ve III

12. Mustafa Kemal Osmanlı askeriye, 1906'da ilk görev yeri olan Şam'da Vatan ve Hürriyet cemiyetini kurmuştur.

Bu bilgiye dayalı olarak aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?

- A) Osmanlı Devleti demokratik bir nitelik taşır.
- B) Osmanlı Devleti'nde siyasi partiler bulunmaktadır.
- C) Mustafa Kemal Şam'da askeri başarılar elde etmiştir.
- D) Mustafa Kemal vatan sevgisi ve hürriyet inancına sahiptir.

13. Atatürk; 23 Nisan 1920'de Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılmasını sağlamış, 1 Kasım 1922'de Saltanata dayalı yönetime son vermiş, 29 Ekim 1923'te Cumhuriyeti ilan etmiştir.

Yalnızca bu bilgilerden yola çıkarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde her ilden temsilci bulunmaktadır.
- B) Saltanatın kaldırılmasıyla padişahlık son bulmuştur.
- C) Atatürk, milli egemenliğe büyük önem vermektedir.
- D) Atatürk, Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk cumhurbaşkanı olmuştur.

14. Atatürk'ün, Erzurum Kongresi'ndeki; "Milli kuvvetleri etkin, milli iradeyi hakim kılmak esastır" sözüyle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Atatürk, ilk olarak Erzurum Kongresini toplamıştır.
- B) Atatürk, Erzurum Kongresinde kararları kendisi almıştır.
- C) Atatürk, millet iradesine saygı duymaktadır.
- D) Erzurum Kongresi, Milli Mücadelede en önemli paya sahiptir.

15. Aşağıdakilerden hangisi demokrasi anlayışını benimsemiş bir ülkede karşılaşılabilecek uygulamalardan biridir?

- A) Seçimlerin eşit bir ortamda ve tek partiyle yapılması
- B) Kuvvetler birliğinin olması
- C) Sendika ve dernek kurmanın yasak olması
- D) Her vatandaşın oyunun eşit olması

16. Bir devlet başkanı; "Benim başkanı olduğum devlet, sosyal devlet anlayışını benimsemiştir" dıyorsa aşağıdaki hangi uygulamanın o ülkede gerçekleşmesi beklenir?

- A) 65 yaş üstü vatandaşların toplu taşıma araçlarına ücretsiz binmesi
- B) 18 yaşına giren herkesin oy kullanma hakkının olması
- C) Din ve vicdan özgürlüğünün anayasa ile güvence altına alınması
- D) Haksızlığa uğrayan vatandaşların hakkını mahkemelerde arayabilmesi

17. Türkiye Cumhuriyeti'nde kanun koyucular da kanunlara uymak zorundadır. Yasalar anayasaya uygun olarak çıkartılır. Yasaların anayasaya uygunluğunu Anayasa Mahkemesi denetler. Yasaların yürütülmesini sağlayacak olan yürütme yani idare kurumunu da bağımsız yargı kurumu olan Danıştay tarafından denetler. Bağımsız mahkemeler bireylerin birbirleriyle ya da devlet kurumları ile olan uyumsuzluğunun çözümünde görev alır.

Bu bilgiye göre Türkiye Cumhuriyeti ile ilgili ulaşılabilir en kapsamlı yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İdare kurumunu Anayasa Mahkemesi denetler.
- B) Türkiye Cumhuriyeti bir hukuk devletidir.
- C) Kanunlar meclis tarafından çıkartılır.
- D) Mahkemeler bağımsız kararlar verir.

18. İnsan haklarıyla ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) İnsan hakları anayasal bir hak olarak tanınmıştır.
- B) İnsan hakları ihlalleri suç olarak kabul edilir.
- C) Tüm hukuk sistemimiz insan hakları çerçevesinde düzenlenmiştir.
- D) İnsan haklarının bazıları 18 yaşından sonra elde edilir.

19. Bir tarihçi; "Dünya tarihinde ilk kez bir kralın yetkileri kısıtlanmış, kral kendi gücü üzerinde yasa gücü olduğunu kabul etmiştir." diye bilgi veriyorsa aşağıdaki belgelerin hangisinden bahsetmektedir?

- A) Magna Carta
- B) Hammurabi Kanunları
- C) İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi
- D) Sened-i İttifak

20. Eğitim kurumlarında uygulanan sosyal kulüp faaliyetleri, öğrencilerin demokratik uygulamaları kazanmasında etkili olmaktadır.

Sosyal kulüplere ait aşağıda verilen uygulamalardan hangisi bu yargıyı destekler niteliktedir?

- A) Toplantılarda sadece başkanların konuşması
- B) Rehber öğretmenin kulüp çalışmalarına yardımcı olması
- C) Kararların oy çokluğu ile alınması
- D) Kararlarda kulüp başkanının imzasının bulunması

Ek-6 (Devam): Akademik Başarı Testi

21. Hükümetlerin çalışmalarını kontrol edip denetleyen ve alınan kararlara etki eden güçler arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Bakanlar
- B) Muhalefet partileri
- C) Basın yayın organları
- D) Sivil toplum örgütleri

22. Almanya'da basın açıklaması yapmak isteyen bir grup Türk işçinin isteği yetkililer tarafından reddedilmiştir. Bu durum hangi temel hakkın ihlaline örnek verilebilir?

- A) Özel hayatın gizliliği
- B) Basın özgürlüğü
- C) Çalışma hakkı
- D) Düşünce özgürlüğü

23. Aşağıdakilerden hangisi; "Okulda ve toplum hayatında demokratik davranıyorum fakat; aile yaşamımda bir türlü demokratik olamıyorum" diyen Ali Öğretmenden beklenecek davranışlardan biri olabilir?

- A) Tatil için gidilecek otele kendisinin karar vermesi
- B) Sınıf başkanını seçimle belirlemesi
- C) Doğaya duyarlı bir sivil toplum kuruluşuna üye olması
- D) Yerel seçimlerde oy kullanması

24. Eğitim, öğrencilere demokrasiyi yaşayarak öğrenmeleri için ortam hazırlar. Öğrencilere demokratik bir anlayış kazandırmak okulun görevlerinden biridir. Okullarda verilen eğitimde demokrasiye ait temel kurallara yer verilmelidir.

Yukarıda verilen bilgi doğrultusunda aşağıdakilerden hangisi okullarda verilen demokrasi eğitimi kapsamında bir uygulama olamaz?

- A) Sınıf başkanlığının seçimle belirlenmesi
- B) Okullardaki yöneticilerin sadece öğrencilerin isteklerini dikkate alması
- C) Bütün öğrencilerin okul kurallarına uyması
- D) Öğretmenin, sınıftaki her öğrenciye söz hakkı tanınması

25. Bir ülkede, gazete, dergi gibi basın organlarındaki yazı, resim ve karikatür gibi unsurların önceden devlet makamları tarafından incelenerek basım ve yayımının yasaklanması söz konusu olmamalıdır.

Buna göre bu ülkede aşağıdakilerden hangisine önem verildiğine kanıt olarak gösterilebilir?

- A) Basın özgürlüğüne
- B) Kişi haklarına
- C) Özel hayatın gizliliğine
- D) Konut dokunulmazlığına

Ek-7: Akademik Başarı Testi Belirtke Tablosu ve Uzman Değerlendirme Formları
Bilişsel alan düzeylerinin, zorluk düzeyleri ve kazanımlar ile ilişkili soru matrisi

Düzeyler / Kazanımlar ve Sorular	Bilgi			Kavrama			Uygulama			Analiz			Toplam
	Kolay	Orta	Zor	Kolay	Orta	Zor	Kolay	Orta	Zor	Kolay	Orta	Zor	
1. Kazanım	2	1	1	1	1				1		1		8
Madde 8											1		1
Madde 9					1								1
Madde 1				1									1
Madde 10		1											1
Madde 24			1										1
Madde 2	1												1
Madde 3	1												1
Madde 25									1				1
2. Kazanım	1	1	1		2	2					1		8
Madde 13		1											1
Madde 14											1		1
Madde 5	1												1
Madde 15						1							1
Madde 16					1								1
Madde 17			1										1
Madde 18					1								1
Madde 19						1							1
3. Kazanım	1	2		1	2			1			1		8
Madde 11											1		1
Madde 20								1					1
Madde 12		1											1
Madde 6	1												1
Madde 21					1								1
Madde 22					1								1
Madde 4				1									1
Madde 23		1											1
4. Kazanım	1		1	2	2				1		1		8
Madde 26			1										1
Madde 27				1									1
Madde 28					1								1
Madde 30					1								1
Madde 31				1									1
Madde 32											1		1
Madde 29									1				1
Madde 7	1												1
Ara Toplam	5	4	3	4	7	2	-	1	2	-	4	-	32
Genel Toplam	12			13			3			4			32

*Tabloda geliştirilmekte olan başarı testine ait soruların bilişsel alanlara, kazanımlara ve zorluk düzeylerine göre dağılımı görülmektedir. Zorluk düzeyleri istatistiksel işleme dayanmayıp araştırmacı deneyimine göre belirlenmiştir. İstatistiksel olarak madde güçlük indeksleri ön uygulamadan sonra belirlenecektir.

Ek-7 (Devam): Akademik Başarı Testi Belirtke Tablosu ve Uzman Değerlendirme Formları

Bilgi testi uzman değerlendirme formu 1

Değerli uzman,
Sosyal Bilgiler dersi, 7. sınıf Etkin Vatandaşlık öğrenme alanı kapsamında geliştirilecek bilgi testi için sizlerin değerli görüşlerinize ihtiyaç duymaktayız. Araştırmanın temel amacı; sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinliklerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi ve motivasyon üzerine etkisinin incelenmesidir. Bilgi testi soruları ve her bir sorunun ait olduğu kazanım (EK1) (EK2) aşağıdadır. Sizden istediğimiz her bir test sorusunun, amacını dikkate alarak kazanıma uygunluk durumu ve anlatımı hakkında görüşünüzü belirtmenizdir. Her bir soru karşısında “Uygundur”, “Uygun değildir”, “Uygun ancak düzeltilmelidir” ve “Öneri/Açıklama” sütunları bulunmaktadır. Sizden soruları inceleyerek kazanımlara ve anlatıma uygunluğu konusundaki değerlendirmelerinizi tablo içerisindeki alanlara belirtmeniz beklenmektedir. “Uygun değildir” veya “Uygun ancak düzeltilmelidir” seçeneğini işaretlediğinizde gerekçesini “Öneri/Açıklama” kısmına kısaca belirtebilirsiniz
Değerli katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Arş. Gör. Uğur GEZER

Eğitim Fakültesi

ugur.gezer@bozok.edu.tr

Kazanımlar ve sorular	Uygun	Uygun değil	Uygun ancak düzeltilmelidir	Öneri/Açıklama
1. Kazanım				
Madde 8				
Madde 9				
Madde 1				
Madde 10				
Madde 24				
Madde 2				
Madde 3				
Madde 25				
2. Kazanım				
Madde 13				
Madde 14				
Madde 5				
Madde 15				
Madde 16				
Madde 17				
Madde 18				
Madde 19				
3. Kazanım				
Madde 11				
Madde 20				
Madde 12				
Madde 6				
Madde 21				
Madde 22				
Madde 4				
Madde 23				
4. Kazanım				
Madde 26				
Madde 27				
Madde 28				
Madde 30				
Madde 31				
Madde 32				
Madde 29				
Madde 7				

Ek-7 (Devam): Akademik Başarı Testi Belirtke Tablosu ve Uzman Değerlendirme Formları

Bilgi testi uzman değerlendirme formu 2

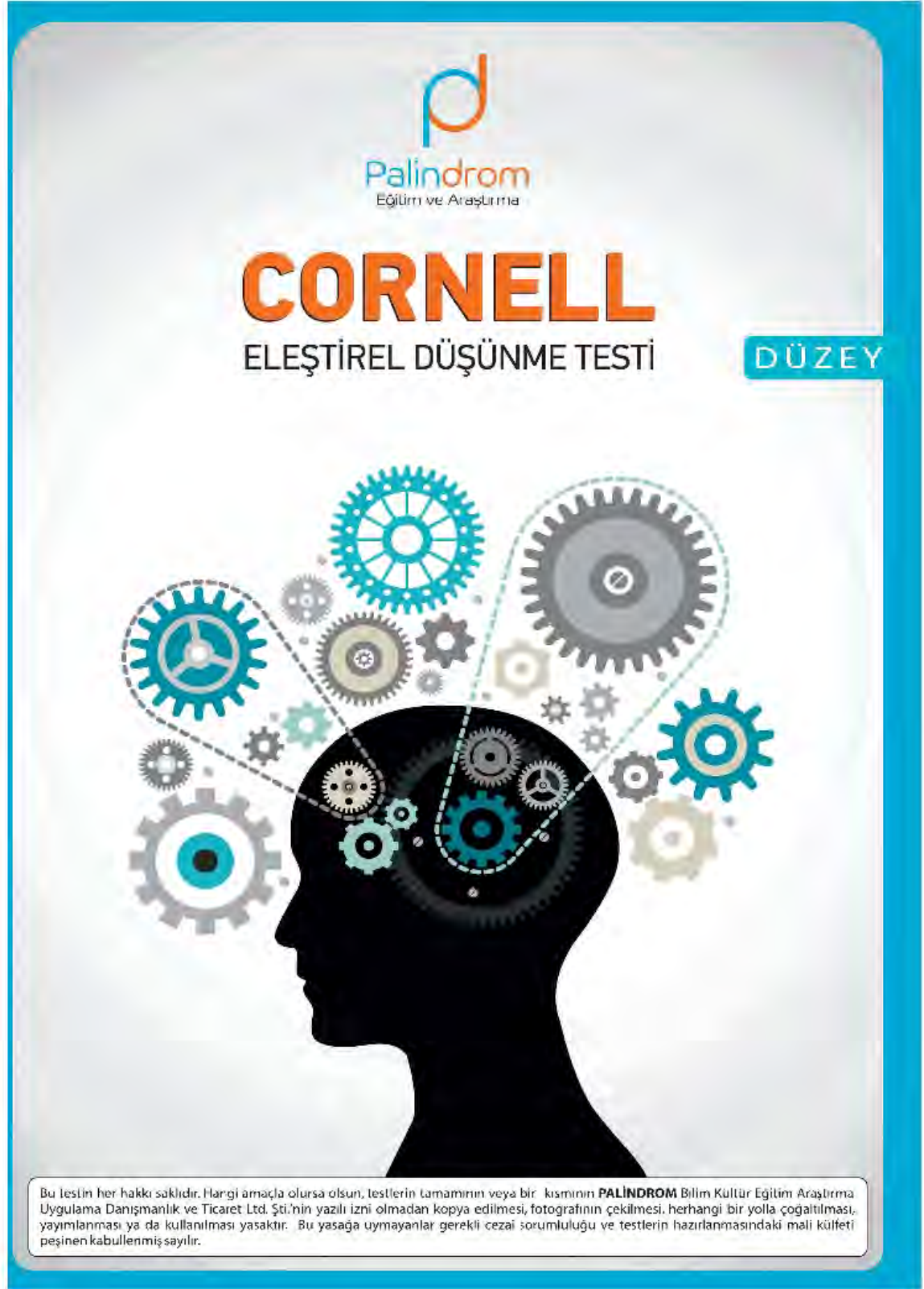
Değerli uzman,
Değerlendirmenin bu aşamasında ise soruları, ölçtükleri bilişsel alan düzeylerine uygun olup olmadıkları konusunda değerlendirmeniz beklenmektedir. Soruların bilişsel alan düzeyine uygun olduğunu düşünüyorsanız “Görüş Birliği” kısmını; uygun olmadığını düşünüyorsanız “Görüş Ayrılığı” kısmını işaretleyiniz. “Görüş Ayrılığı” kısmını işaretlemeniz durumunda gerekçesini “Öneri/Açıklama” kısmına kısaca belirtebilirsiniz.
Değerli katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Arş. Gör. Uğur GEZER
Eğitim Fakültesi
ugur.gezer@bozok.edu.tr

Kazanımlar ve sorular	Görüş Birliği	Görüş Ayrılığı	Öneri/Açıklama
1. Kazanım			
Madde 8			
Madde 9			
Madde 1			
Madde 10			
Madde 24			
Madde 2			
Madde 3			
Madde 25			
2. Kazanım			
Madde 13			
Madde 14			
Madde 5			
Madde 15			
Madde 16			
Madde 17			
Madde 18			
Madde 19			
3. Kazanım			
Madde 11			
Madde 20			
Madde 12			
Madde 6			
Madde 21			
Madde 22			
Madde 4			
Madde 23			
4. Kazanım			
Madde 26			
Madde 27			
Madde 28			
Madde 30			
Madde 31			
Madde 32			
Madde 29			
Madde 7			

*Maddelerin zorluk düzeyleri dikkate alınmayacak olup, yalnızca bilişsel alana uygun olup olmadıkları değerlendirilecektir.

Ek-8: Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X



Ek-8 (Devam): Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X

Hatırlatma:

İlk raporun daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, cevap kağıdınızda **A** seçeneğinin işaretleyiniz.

İkinci raporun daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, **B** seçeneğini işaretleyiniz.

Her ikisinin de **eşit** derecede inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, **C** seçeneğini işaretleyiniz.

30. A) Tamirci, taş binaların etrafında hızlı bir tır almış ve en yakın kulübeden bir ses geldiğini duymuştur. "Bu kulübede mutlaka biri olmalı." diye rapor veriyor.
B) En yakın kulübede birkaç dakikalığına bulunmuş olan sağlık memuru "Bu kulübede hiç kimse yok." diyor.
C) A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

31. A) En yakın kulübe incelendikten sonra, sağlık memuru "Bu kulübeyi, ilk keşif grubu inşa etmiştir." diyor.
B) Aynı zamanda, antropolog da (farklı ırklardan ve kabilelerden insanların yaşamını inceleyen bilim insanı) en yakın taş kulübeyi incelemiştir. Antropolog "Bu kulübeyi, muhtemelen ilk grup inşa etmemiştir." diyor.
C) A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Grupunuzu, dumanın nereden geldiğini görebilmek için en büyük taş kulübenin arkasında bulunan tepeye götürüyorsunuz. Uzakta, dumanlı bir ateşin etrafında toplanmış, yaklaşık 40 tane hareket eden varlık görüyorsunuz.

Kaptanımız, kaybolan kaşiflerden herhangi birini gören ilk kişiye büyük bir ödül vereceğini söylüyor. Eğer oradalarsa her biriniz, onları ilk gören olma onuruna sahip olmak istuyorsunuz. Ancak aynı zamanda dikkatli davranıyorsunuz, çünkü ateş etrafındaki bu varlıklar tehlikeli olabilir. Gruptakilerin birkaçında arazi dürbünü var. Güneş halen parıldıyor. Arazi dürbünüyle, yamakta olan ağaç kütükleri bile sayılabiliyor.

32. A) Tamirci, kendi arazi dürbününden bakarak "Onlar bronz tenli, vücutlarının bazı bölgeleri kürklü yaratıklardır." diyor.
B) Antropolog, kendi arazi dürbününden bakarak "Onların vücutlarının bazı bölgeleri kürklü değil. Onlar hayvanların postlarını giyiyorlar." diyor.
C) A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

33. A) Tamirci "Sanırım onlardan 40 tane var." diyor.
B) Antropolog "Hayır, sanırım sadece 37 tane var." diyor.
C) A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

34. A) Antropolog heyecanlanarak "Orada, solda tek başına olan Kaptan Selma!" diyor.
B) Ardından tamirci "Şu, sağda ayakta duran kişi Çavuş Osman!" diye rapor veriyor.
C) A ve B eşit derecede inandırıcıdır.



Ek-10: Sosyal Bilgiler Motivasyon Ölçeği

Sevgili Öğrenci,

Bu form, sizlerin Sosyal Bilgiler dersine ilişkin motivasyonunuzu ölçmek için geliştirilmiştir. Her cümleyi dikkatlice okuduktan sonra, cümleye ne derecede katıldığınızı belirtmek için size en uygun olan seçeneği **carpı işareti (X)** koyarak işaretleyiniz. Lütfen her maddeyi işaretlemeye özen gösteriniz. Yardım ve katkılarınız için teşekkürler.

	<i>Tamamen Katılıyorum</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kısmen Katılıyorum</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Hiç Katılmıyorum</i>
1. Sosyal Bilgiler dersinde sorulan soruları herkesten önce cevaplamak isterim.					
2. Sosyal Bilgiler dersiyile ilgili merak ettiklerimi öğrenmek için araştırma yaparım.					
3. Sosyal Bilgiler dersinde aktif bir öğrenci olmak istemem.*					
4. Sosyal Bilgiler dersindeki etkinliklere gönüllü olarak katılırım.					
5. Sosyal Bilgiler konularıyla ilgili fikir sahibi olmak için gayret göstermem.*					
6. Sosyal Bilgiler dersinde yüksek notlar almak için çabalamam.*					
7. Sosyal Bilgiler dersinde başarılı olursam, kendimi iyi hissederim.					
8. Sosyal Bilgiler dersine, ailemin baskısıyla çalışırım.*					
9. Sevilen bir öğrenci olmak için Sosyal Bilgiler dersinde başarılı olmak isterim.					
10. Sosyal Bilgiler dersindeki başarılarımla örnek gösterilmek istemem.*					
11. Sosyal Bilgiler dersinde başarısız olursam üzülmem.*					
12. Sosyal Bilgiler dersinde başarılı olmak için zevkle çalışırım.					
13. Sosyal Bilgiler dersindeki etkinliklerde görev almak istemem.*					
14. Sosyal Bilgiler ders kitabımı merakla incelerim.					
15. Sosyal Bilgiler dersine, arkadaşlarımdan bana özenmelerini istediğim için çalışırım.					
16. Arkadaşlarımdan bilmedikleri soruları bana sormaları için Sosyal Bilgiler dersinde başarılı olmak isterim.					
17. Sosyal Bilgiler dersine öğretmenimin gözüne girmek için çalışırım.					
18. Sosyal Bilgiler dersinde, sınıftaki en başarılı öğrenci olmak benim için önemlidir.					
19. Sosyal Bilgiler dersindeki sorumluluklarımı yerine getirmek hoşuma gider.					
20. Sosyal Bilgiler dersine öğretmenim beni takdir etmesi için çalışırım.					
21. Arkadaşlarımdan beni daha çok sevsin diye Sosyal Bilgiler dersinde başarılı olmak isterim.					
22. Sosyal Bilgiler dersini, yeni şeyler öğrenmek için dikkatle takip ederim.					
23. Sosyal Bilgiler dersine çalışmayı önemsemem.*					

* Olumsuz maddeler

Ek-11: Motivasyon Ölçeği Kullanım İzni

F



AYŞE ÜLKÜ KAN

Alici: bana -

Uğur Bey merhaba. Ölçeği kullanabilirsiniz. Çalışmanızda kolaylıklar diliyorum.

21 Mayıs 2018 15:18 tarihinde Uğur GEZER

› yazdı:



MEHMET NURİ GÖMLEKSİZ

Alici: bana -

Sayın Uğur Gezer,
Sosyal Bilgiler dersi Motivasyon ölçeğini araştırmanızda kullanabilirsiniz.
Çalışmalarınızda kolaylıklar diliyorum.
Selamlarımla
Prof. Dr. Mehmet Nuri GÖMLEKSİZ

21 Mayıs 2018 15:17 tarihinde Uğur GEZER <

[.tr](#)> yazdı:

Ek-12: Öğrenci Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

- 1) Kısaca kendini tanıtır mısın?
- 2) Tablet ve telefon gibi mobil cihazları rahatlıkla kullanabiliyor musun?
- 3) Mobil cihazları hangi amaçlarla kullanıyorsun?
- 4) Yaklaşık 2 ay boyunca sosyal bilgiler derslerinizde mobil uygulamalar ve tabletlerle etkinlikler gerçekleştirdik. Dersler sırasında en çok hangi mobil uygulama ile yapılan etkinlikleri beğendin? Neden?
- 5) Dersler sırasında kullanmayı sevmediğin uygulamalar veya beğenmediğin etkinlikler oldu mu? Neden?
- 6) Sosyal bilgiler derslerinizin mobil uygulamalara dayalı olarak işlenmesi sence faydalı oldu mu? Derslerin bu şekilde işlenmesinin üstün yönleri neler?
- 7) Sosyal bilgiler dersleri sırasında mobil uygulamaları kullanırken sorun yaşadın mı? Zorlandığın noktalar oldu mu?
- 8) Sosyal bilgiler dersinin mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlenmesi dersteki başarını nasıl etkiledi?
 - Akademik başarını arttırdığını düşünüyorsan nasıl? Örneklerle açıklar mısın?
 - Akademik başarını etkilemediğini düşünüyorsan neden?
- 9) Sosyal bilgiler dersinin mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlenmesi eleştirel düşünme becerisi kazanmanda etkili oldu mu?
 - Etkili olduysa nasıl?
 - Etkili olmadıysa neden?
- 10) Sosyal bilgiler dersinin mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlenmesi derse karşı motivasyonunu nasıl etkiledi?
 - Olumlu etkilediğini düşünüyorsan nasıl?
 - Olumsuz etkilediğini düşünüyorsan neden?
- 11) Bundan sonra sosyal bilgiler derslerinin mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlenmesini ister misin?
- 12) Konuyla ilgili eklemek istediğin başka bir şey var mı?

Ek-13: Uygulama Öğretmeni Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

- 1) Kısaca kendinizi tanıtır mısınız?
- 2) Mobil cihazları hangi amaçlarla kullanıyorsunuz?
- 3) Sosyal bilgiler dersinin mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlenmesi hakkında neler düşünüyorsunuz?
- 4) Yaklaşık 2 ay boyunca sosyal bilgiler derslerinizde mobil uygulamalar ve tabletlerle etkinlikler gerçekleştirdiniz. Hangi etkinliğin daha verimli olduğunu düşünüyorsunuz? Neden?
- 5) Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulama ve tablet kullanmanın üstünlükleri nelerdir?
- 6) Sosyal bilgiler dersinde mobil uygulamalara dayalı etkinlikleri gerçekleştirirken ne tür sorunlar yaşadınız? Zorlandığınız noktalar oldu mu?
- 7) Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlediğiniz sosyal bilgiler derslerinin öğrencilerin sosyal bilgiler dersindeki akademik başarılarını nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?
 - Olumlu ise nasıl?
 - Olumsuz ise neden?
- 8) Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlediğiniz sosyal bilgiler derslerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi kazanmasında etkili olduğunu düşünüyor musunuz?
 - Etkili olduysa nasıl?
 - Etkili olmadıysa neden?
- 9) Mobil uygulamalara dayalı etkinliklerle işlediğiniz sosyal bilgiler derslerinin öğrencilerin derse karşı motivasyonunu nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?
 - Olumlu etkilediğini düşünüyorsanız nasıl?
 - Olumsuz etkilediğini düşünüyorsanız neden?
- 10) Bundan sonraki süreçte derslerinizde mobil uygulamalara dayalı etkinlikleri kullanmaya devam etmeyi düşünüyor musunuz? Neden?
- 11) Konu ile ilgili eklemek istediğiniz herhangi bir şey var mı?

Ek-14: Katılımcı Gözlem Formu

Yer :	Gözlem No :
Tarih :	Sayfa No :
Saat :	Toplam Satır :
Odaklaşılın Ortam :	Verinin Türü :
Odaklaşılın Kişiler :	

BETİMSEL İNDEKS	SATIR	BETİMSEL VERİ	GÖRÜŞMECİ YORUMU
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	24		
	25		

SAYFA YORUMU :

Ek-15: Milli Eğitim 2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı Çalışma Takvimi

GÜNLER	EYLÜL/2018					EKİM/2018					KASIM/2018						
Pazartesi		3	10	17	24	1	8	15	22	29			5	12	19	26	
Salı		4	11	18	25	2	9	16	23	30			6	13	20	27	
Çarşamba		5	12	19	26	3	10	17	24	31			7	14	21	28	
Perşembe		6	13	20	27	4	11	18	25			1	8	15	22	29	
Cuma		7	14	21	28	5	12	19	26			2	9	16	23	30	
Cumartesi	1	8	15	22	29	6	13	20	27			3	10	17	24		
Pazar	2	9	16	23	30	7	14	21	28			4	11	18	25		
İşgünü/hafta	10					22					22						
GÜNLER	ARALIK/2018					OCAK/2019					ŞUBAT/2019						
Pazartesi		3	10	17	24	31		7	14	21	28			4	11	18	25
Salı		4	11	18	25		1	8	15	22	29			5	12	19	26
Çarşamba		5	12	19	26		2	9	16	23	30			6	13	20	27
Perşembe		6	13	20	27		3	10	17	24	31			7	14	21	28
Cuma		7	14	21	28		4	11	18	25		1	8	15	22		
Cumartesi	1	8	15	22	29		5	12	19	26		2	9	16	23		
Pazar	2	9	16	23	30		6	13	20	27		3	10	17	24		
İşgünü/hafta	21					13					19						
GÜNLER	MART/2019					NİSAN/2019					MAYIS/2019						
Pazartesi		4	11	18	25	1	8	15	22	29			6	13	20	27	
Salı		5	12	19	26	2	9	16	23	30			7	14	21	28	
Çarşamba		6	13	20	27	3	10	17	24			1	8	15	22	29	
Perşembe		7	14	21	28	4	11	18	25			2	9	16	23	30	
Cuma	1	8	15	22	29	5	12	19	26			3	10	17	24	31	
Cumartesi	2	9	16	23	30	6	13	20	27			4	11	18	25		
Pazar	3	10	17	24	31	7	14	21	28			5	12	19	26		
İşgünü/hafta	21					21					22						
GÜNLER	HAZİRAN/2019					TEMMUZ/2019					AĞUSTOS/2019						
Pazartesi		3	10	17	24	1	8	15	22	29			5	12	19	26	
Salı		4	11	18	25	2	9	16	23	30			6	13	20	27	
Çarşamba		5	12	19	26	3	10	17	24	31			7	14	21	28	
Perşembe		6	13	20	27	4	11	18	25			1	8	15	22	29	
Cuma		7	14	21	28	5	12	19	26			2	9	16	23	30	
Cumartesi	1	8	15	22	29	6	13	20	27			3	10	17	24	31	
Pazar	2	9	16	23	30	7	14	21	28			4	11	18	25		
İşgünü/hafta	5,5																
Toplam İşgünü/hafta:176,5/37		Birinci dönem: 18 hafta 88 iş günü					İkinci dönem: 19 hafta 88,5 iş günü										

Okul öncesi, ilköğretim birinci sınıf, ortaokul ve imam hatip ortaokullarının 5. sınıflarındaki öğrencilerin eğitim ve öğretime hazırlanması	10-14 Eylül 2018
2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılı'nın Başlangıcı	17 Eylül 2018 Pazartesi
Cumhuriyet Bayramı	29 Ekim 2018 Pazartesi
Atatürk'ü Anma Günü ve Atatürk Haftası	10 -16 Kasım 2018
Yılbaşı Tatili	01 Ocak 2019 Salı
1.Dönemin Sona Ermesi	19 Ocak 2019 Cuma
Yarıyıl Tatili	21 Ocak-01 Şubat 2019
2.Yarıyıl Başlangıcı	04 Şubat 2019 Pazartesi
23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı	23 Nisan 2019 Salı
Emek ve Dayanışma Günü	1 Mayıs 2019 Çarşamba
19 Mayıs Atatürk'ü Anma ve Gençlik ve Spor Bayramı	19 Mayıs 2019 Pazar
Ramazan Bayramı	4 Haziran Arife- 5,6,7 Haziran
2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılı'nın Sona Ermesi	14 Haziran 2019 Cuma

Ek-16: Uygulama Sürecinde Kullanılan Ders Planı Örneği

DERS PLANI

BÖLÜM 1

Dersin Adı	Sosyal Bilgiler
Sınıf Düzeyi	7
Öğrenme Alanının Adı	Etkin Vatandaşlık
Ünite	Demokrasinin Serüveni
Süre	40+40 Dakika

BÖLÜM 2

Öğrenci Kazanımları	Demokrasinin ortaya çıkışını, gelişim evrelerini ve günümüzde ifade ettiği anlamları açıklar.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri ve Araç Gereçler	Akıllı tahta, sunu, ders kitabı, tabletler, internet, mobil uygulamalar (Toondo, Powtoon)
Öğrenme-Öğretme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, tartışma, soru-cevap, örnek uygulama.
Ünite Kavramları ve Sembolleri	Demokrasi, katılım, etkin, çoğulculuk, eşit, adil, hak, özgürlük.

BÖLÜM 3

Dikkat Çekme	Öğretmen derse toondo ile hazırlanan “Ben Özgürüm” karikatürü ile girer ve öğrencilere karikatürü gösterir. Öğrencilerden karikatürü incelemelerini isteyip ne anladıklarını sorar. Öğrencilerin karikatür hakkında görüşlerini alır.
Güdüleme	Öğrencilerin, bu derste tarihten günümüze yönetim şekillerini öğrenecekleri ve bu sayede ülkelerindeki ve dünyadaki yönetim anlayışının farkında olacakları ifade edilir.

Ek-16 (Devam): Uygulama Sürecinde Kullanılan Ders Planı Örneği

Gözden Geçirme	Öğrencilere bu derste, geçmişten günümüze demokrasinin gelişim sürecini ve demokrasinin temel ilkelerinin neler olduğunu öğrenecekleri ifade edilir.
Derse Geçiş	Öğretmen akıllı tahtadan, hazırlamış olduğu ders sunusunu açarak derse geçiş yapar.
Geliştirme	- Öğretmen, Antik Yunan, Roma, İngiltere, Fransa, İslam Dünyası ve Osmanlı Devleti'nde yaşanan demokratik gelişmelerden yola çıkarak, demokrasinin geçmişten günümüze nasıl geliştiğini anlatır. İlk Ders Sonu - Öğretmen, demokrasinin serüveniyle ilgili Powtoon'da hazırlanmış olan animasyonu öğrencilere izletir ve animasyonun içinde yer alan soruları öğrencilere yönelterek görüşlerini alır. - Doğrudan demokrasi ve temsili demokrasi kavramları açıklanır. (Üstün yönleri, sınırlılıkları ve günümüzde uygulanabilirlikleri konusunda öğrencilere sorular yöneltilir).

BÖLÜM 4

Ölçme Değerlendirme	Öğretmen, Edmodo üzerinden dersten sonra günün tartışma sorusun paylaşılacağını ve herkesin soruyla ilgili yorumlarını bir sonraki derse kadar yazmalarını ister.
----------------------------	---

Ek-17: Mobil Uygulamalar Kullanıcı Hesabı Bilgileri Formu



Sevgili Öğrenciler,

Bu formda daha önce eğitim aldığınız mobil uygulamalarla ilgili kullanıcı adı ve şifrelerinizi yazacağınız alanlar bulunmaktadır. Bilgilerinizi unutmadan için uygulamaların yanında yer alan alanları doldurunuz. Etkinlikler boyunca bu sayfayı derslere getirmeyi unutmayınız!



EDMODO

Kullanıcı Adınız:.....

Şifreniz:.....



GLOGSTER

Kullanıcı Adınız:.....

Şifreniz:.....

Inspiration



INSPIRATION

Kullanıcı Adınız:.....

Şifreniz:.....



TOONDOO

Kullanıcı Adınız:.....

Şifreniz:.....