

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANA
BİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**DİJİTAL OKURYAZARLIK BECERİSİNİ ARTIRMAYA
YÖNELİK ETKİNLİKLERİN SOSYAL BİLGİLER
ÖĞRETMENİ ADAYLARININ YETERLİK, TUTUM VE
ÖZ-YETERLİK İNANÇLARINA ETKİSİNİN
İNCELENMESİ**

**Hazırlayan
HAMZA ÇEKİCİ**

**Danışman
DR. ÖĞR. ÜYESİ NEŞET MUTLU**

Yüksek Lisans Tezi

**Eylül 2022
KAYSERİ**

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANA
BİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**DİJİTAL OKURYAZARLIK BECERİSİNİ ARTIRMAYA
YÖNELİK ETKİNLİKLERİN SOSYAL BİLGİLER
ÖĞRETMENİ ADAYLARININ YETERLİK, TUTUM VE
ÖZ-YETERLİK İNANÇLARINA ETKİSİNİN
İNCELENMESİ**

**Hazırlayan
HAMZA ÇEKİCİ**

**Danışman
DR. ÖĞR. ÜYESİ NEŞET MUTLU**

**Eylül 2022
KAYSERİ**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel etik kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir bilimsel çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

Hamza ÇEKİCİ

İmza

YÖNERGEYE UYGUNLUK

Dijital Okuryazarlık Becerisini Artırmaya Yönelik Etkinliklerin Sosyal Bilgiler Öğretmeni Adaylarının Yeterlik, Tutum ve Öz-Yeterlik İnançlarına Etkisinin İncelenmesi adlı Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi' ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Hazırlayan

Hamza ÇEKİCİ

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Neşet MUTLU

KABUL VE ONAY

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼ne,

Hamza ÇEKİCİ' nin hazırladığı **Dijital Okuryazarlık Becerisini Artırmaya Yönelik Etkinliklerin Sosyal Bilgiler Öğretmeni Adaylarının Yeterlik, Tutum Ve Öz-Yeterlik İnançlarına Etkisinin İncelenmesi** başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi **Ana Bilim Dalı**, Sosyal Bilgiler Eğitimi **Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

J¼ri Başkanı	Prof. Dr. Yasin DOĞAN
J¼ri Üyesi (Danışman)	Dr. Öğr. Üyesi Neşet MUTLU
J¼ri Üyesi	Prof. Dr. Cevdet KIRPIK

İkinci Tez Danışmanı	Prof. Dr. Mustafa ÖZTÜRK	Enstitü Yönetim Kurulunun 14 /04 /2022 tarihli ve 16 sayılı kararı.
----------------------	--------------------------	------------------------------------------------------------------------------

Bu tez Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav Yönetmeliđi'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki j¼ri üyeleri tarafından ... / ... / tarihinde uygun gör¼lm¼ş ve Enstitü Yönetim Kurulunca ... / ... / tarihi itibarıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hüseyin ARAK
Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼r¼

TEŞEKKÜR

Başta yapmış olduğum çalışmanın başından sonuna kadar benden desteğini esirgemeyen, çalışmam süresince bana yol gösteren ve danışmanlığımı yapan saygıdeğer hocam Dr. Öğretim Üyesi Neşet MUTLU'ya;

Lisans ve yüksek lisans eğitimim süresi boyunca değerli bilgi ve birikimlerini bana aktaran ve akademik anlamda gelişmemi sağlayan Prof. Dr. Abdullah SAYDAM, Prof. Dr. Cevdet KIRPIK, Prof. Dr. Mustafa ÖZTÜRK ve Arş. Gör. Dr. Galip ÖNER hocalarıma;

Eğitim hayatım ve tez süresi boyunca yanımda olan, maddi-manevi desteklerini esirgemeyen, beni bugünlere getiren aileme; düştüğüm anda yanımda olup her daim beni motive eden sevgili sözlüme sonsuz şükranlarımı sunarım.

Son olarak araştırmanın uygulama aşamasında yapılan çalışmaya katkısı olan Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarına teşekkürlerimi sunarım.

Hamza ÇEKİCİ

Temmuz 2022, KAYSERİ

ÖZ

DİJİTAL OKURYAZARLIK BECERİSİNİ ARTIRMAYA YÖNELİK ETKİNLİKLERİN SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENİ ADAYLARININ YETERLİK, TUTUM VE ÖZ-YETERLİK İNANÇLARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Hamza ÇEKİCİ

Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Yüksek Lisans Tezi, Eylül, 2022

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Neşet MUTLU

Yapılan çalışmada sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerisine yönelik yeterliliklerini arttıran unsurların belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma grubunu 2019 yılında Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümünde okuyan 55 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmada nicel araştırma yöntemi olarak deneysel modellerden yarı deneysel desen seçilmiştir. Yapılan çalışmada kullanılmak üzere araştırmacı tarafından Dijital Okuryazarlık Testi geliştirilmiştir. Testin geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak adına 186 katılımcı ile pilot uygulama yapılmıştır. Madde analizi test istatistikleri, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermiştir. Çalışmada ek olarak Bilgi ve İletişim Teknolojilerine (BİT) Yönelik Genel Tutum Ölçeği (Sobitto-G) ölçeği, Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (Sobitto-S) ve Öğretmen Adaylarının Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterliliği ölçeği kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubu olarak rastgele belirlenen öğretmen adaylarına 10 hafta boyunca uygulamalar yapılmıştır. Bu uygulamalar öncesinde ve sonrasında bu dört ölçek ön-test ve son-test olarak uygulanmıştır. Çalışma sonunda elde edilen verilere baktığımızda genel anlamda iki grupta da gelişmenin olduğu görmekteyiz ancak bu gelişmenin deney grubu lehine daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte elde edilen veriler ışığında bu gelişmelerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar sözcükler: Sosyal bilgiler, dijital okuryazarlık, öğretmen adayı, dijital okuryazarlık becerisi

ABSTRACT

EXAMINING EFFECTS OF THE ACTIVITIES THAT INCREASE DIGITAL LITERACY SKILLS ON EFFICACY, ATTITUDE AND SELF-EFFICACY BELIEFS OF SOCIAL STUDIES TEACHER CANDIDATES

Hamza ÇEKİCİ

Erciyes University, Institute of Educational Sciences

Master Thesis, September 2022

Supervisor: Assistant Prof. Neşet MUTLU

In the study, it was aimed to determine the factors that increase the proficiency of pre-service teachers studying in the department of social studies teaching in digital literacy skills. The study group consists of 55 teacher candidates studying at Erciyes University, Department of Social Studies Education in 2019. In the study, quasi-experimental design was chosen as a quantitative research method. A Digital Literacy Test was developed by the researcher to be used in the study. In order to ensure the validity and reliability of the test, a pilot study was conducted with 186 participants. Item analysis test statistics showed that it is a valid and reliable scale. In addition, the General Attitude Scale towards Information and Communication Technologies (ICT) (Sobitto-G) scale, the Attitude Scale towards the Use of Information and Communication Technologies (ICT) in Social Studies Education (Sobitto-S) and the Pre-service Teachers' Digital Literacy Self-Efficacy scales were used. Experimental and control groups were randomly selected and implementation took 10 weeks. These four scales were applied as pre-test and post-test before and after implementation. According to the results, it was concluded that there was improvement in both groups, but this improvement was more in favor of the experimental group. However, according to the inferential statistics, it was concluded that these differences was not statistically significant.

Keywords: Social studies, digital literacy, pre-service teacher, digital literacy skills

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK	i
YÖNERGEYE UYGUNLUK.....	ii
KABUL VE ONAY	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZ	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ	xvii
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Önemi.....	2
1.3. Araştırmanın Amacı.....	3
1.4. Tanımlar	3
1.5. Sınırlılıklar	4
1.6. Araştırmanın Varsayımları.....	4
BÖLÜM II.....	5
2.1. Sosyal Bilimler ve Sosyal Bilgiler	5
2.2. Sosyal Bilgilerin Tarihçesi.....	6
2.2.1. Sosyal bilgilerin gelişimi	6
2.2.2. Türkiye’deki gelişimi	7
2.3. Sosyal Bilgiler Öğretim Programı.....	7
2.3.1. Sosyal bilgiler dersinin genel amaçları	7
2.4. Beceriler	8
2.4.1. Beceri kavramı	8
2.4.2. Sosyal bilgiler öğretim programında beceriler.....	9
2.5. Dijital Okuryazarlık	10
2.5.1. Bilginin dijitalleşmesi	10
2.5.2. Dijital toplum	12
2.5.3. Eğitimde dijital dönüşüm	14

2.5.4. Dijital okuryazarlık	15
2.5.5. Sosyal bilgiler öğretim programında dijital okuryazarlık	18
2.5.6. Dijital okuryazarlık kapsamında yapılan alan yazın çalışmaları.....	19
BÖLÜM III	27
YÖNTEM	27
3.1. Araştırma Modeli	27
3.2. Evren ve Örneklem	27
3.3. Veri Toplama Araçları	28
3.3.1 Dijital yeterlilik testi	28
3.3.2 Sosyal bilgiler öğretmen adayları için bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik genel tutum ölçeği (Sobitto-G).....	29
3.3.3 Sosyal bilgiler öğretmen adayları için bilgi ve iletişim teknolojilerinin sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutum ölçeği (Sobitto-S)	30
3.3.4. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterliliği ölçeği.....	31
3.4. Uygulama	31
3.4.1 Pilot uygulamaların yapılması	31
3.4.2 Asıl uygulamaların yapılması	32
3.5. Veri Toplama Süreci	33
3.6. Verilerin Analizi	33
3.7. Sınırlılıklar	34
BÖLÜM IV	35
BULGULAR	35
4.1. Deney ve Kontrol Grubunun Teknoloji Kullanım Sıklıklarındaki Değişime Yönelik Bulgular	35
4.2 Deney ve Kontrol Grubunun Dijital Yeterlilik Testi Başarı Puanlarına Yönelik Bulgular.....	37
4.3 Deney ve Kontrol Grubunun BİT'e Yönelik Genel Tutumlarındaki Değişime Yönelik Bulgular	38
4.3.1 Deney ve kontrol gruplarının BİT'e yönelik genel tutumları genel eğitsel fayda alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular	39
4.3.2 Deney ve kontrol gruplarının BİT'e yönelik genel tutumları derslerde kullanımı alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular.....	40

4.3.3 Deney ve kontrol gruplarının BİT'e yönelik genel tutumları ders çalışmaya olumsuz etki alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular	43
4.3.4 Deney ve kontrol gruplarının BİT'e yönelik genel tutumları güven alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular	45
4.3.5 Deney ve kontrol gruplarının BİT'e yönelik genel tutumları zararlı yön alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular	47
4.3.6 Deney ve kontrol gruplarının BİT'e yönelik genel tutumları ölçek toplamındaki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular	49
4.4 Deney ve Kontrol Grubunun BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumlarındaki Değişime Yönelik Bulgular.....	51
4.4.1 Deney ve kontrol gruplarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları fayda alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular	51
4.4.2 Deney ve kontrol gruplarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları etkileşim alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular.....	53
4.4.3 Deney ve kontrol gruplarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları alternatif alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular	55
4.4.4 Deney ve kontrol gruplarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları ölçek toplamındaki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular	57
4.5 Deney ve Kontrol Grubunun Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterliliklerindeki Değişime Yönelik Bulgular	59
4.5.1 Deney ve kontrol gruplarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri üretim alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular	60
4.5.2 Deney ve kontrol gruplarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri kaynak kullanımı alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular.....	62
4.5.3 Deney ve kontrol gruplarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri uygulama alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular	64
4.5.4 Deney ve kontrol gruplarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri destek alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular	66

4.5.5 Deney ve kontrol gruplarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri ölçek toplamındaki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular	68
BÖLÜM V	70
SONUÇ-TARTIŞMA VE ÖNERİLER	70
5.1. Sonuçlar	70
5.1.1. Deney ve kontrol grubunun teknoloji kullanım sıklıklarındaki değişime yönelik sonuçlar	70
5.1.2. Dijital yeterlilik testi sonuçları.....	70
5.1.3. Deney ve kontrol grubunun BİT'e yönelik genel tutumlarındaki değişime yönelik sonuçlar	71
5.1.4. Deney ve kontrol grubunun BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumlarındaki değişime yönelik sonuçlar	72
5.1.5. Deney ve kontrol grubunun dijital okuryazarlık öz-yeterliliklerindeki değişime yönelik sonuçlar.....	73
5.2. Tartışma	73
5.3. Öneriler	76
KAYNAKÇA.....	77
EKLER.....	84
EK 1: Araştırma Onayı Bildirimi.....	84
EK 2: Çalışmaya Ait Görseller	85
EK 3: Anket Formları	94

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1 Öğretim Programında Yer Alan Beceriler	9
Tablo 2 Dünya’da Ekim Ayı Nüfusa Göre Teknolojiyi Kullanan Kişi Sayısı.....	12
Tablo 3 Türkiye’de Ocak Ayı Nüfusa Göre Teknolojiyi Kullanan Kişi Sayısı	13
Tablo 4 Dijital Yeterlilik Testi Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndeksleri	28
Tablo 5 Deney ve Kontrol Gruplarına Yapılan Etkinlikler.....	32
Tablo 6 Deney Grubu Öğrencilerinin Teknoloji Kullanım Sıklıklarındaki Değişim İstatistikleri.....	35
Tablo 7 Kontrol Grubu Öğrencilerin Teknoloji Kullanım Sıklıklarındaki Değişim İstatistikleri.....	36
Tablo 8 Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının Dijital Yeterlilik Testi Başarı Puanları Betimsel İstatistikleri.....	37
Tablo 9 Dijital Yeterlilik Testi Başarı Puanları Levene’s Testi İstatistikleri.....	37
Tablo 10 Dijital Yeterlilik Testi Başarı Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri ...	38
Tablo 11 Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının BİT’e Yönelik Genel Tutumları Genel Eğitsel Fayda Alt Faktörü Puanları Betimsel İstatistikleri	39
Tablo 12 BİT’e Yönelik Genel Tutumları Genel Eğitsel Fayda Alt Faktörü Puanları Levene’s Testi İstatistikleri	40
Tablo 13 BİT’e Yönelik Genel Tutumları Genel Eğitsel Fayda Alt Faktörü Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri.....	40
Tablo 14 Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının BİT’e Yönelik Genel Tutumları Derslerde Kullanımı Alt Faktörü Puanları Betimsel İstatistikleri.....	41
Tablo 15 BİT’e Yönelik Genel Tutumları Derslerde Kullanımı Alt Faktörü Puanları Levene’s Testi İstatistikleri.....	42
Tablo 16 BİT’e Yönelik Genel Tutumları Derslerde Kullanımı Alt Faktörü Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri.....	42
Tablo 17 Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının BİT’e Yönelik Genel Tutumları Ders Çalışmaya Olumsuz Etki Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri.....	43
Tablo 18 BİT’e Yönelik Genel Tutumları Ders Çalışmaya Olumsuz Etki Alt Faktörü Puanları Levene’s Testi İstatistikleri.....	44
Tablo 19 BİT’e Yönelik Genel Tutumları Ders Çalışmaya Olumsuz Etki Alt Faktörü Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri	44

Tablo 20 Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Güven Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri	45
Tablo 21 BİT'e Yönelik Genel Tutumları Güven Alt Faktörü Puanları Levene's Testi İstatistikleri.....	46
Tablo 22 BİT'e Yönelik Genel Tutumları Güven Alt Faktörü Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri	46
Tablo 23 Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Zararlı Yön Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri.....	47
Tablo 24 BİT'e Yönelik Genel Tutumları Zararlı Yön Alt Faktörü Puanları Levene's Testi İstatistikleri.....	48
Tablo 25 BİT'e Yönelik Genel Tutumları Zararlı Yön Alt Faktörü Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri	48
Tablo 26 Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ölçek Toplamındaki Puanların Betimsel İstatistikleri	49
Tablo 27 BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ölçek Toplamındaki Puanların Levene's Testi İstatistikleri.....	50
Tablo 28 BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ölçek Toplamındaki Puanların İki Yönlü ANOVA İstatistikleri	50
Tablo 29 Deney ve Kontrol Gruplarının BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Fayda Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri.....	52
Tablo 30 BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Fayda Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri	52
Tablo 31 BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Fayda Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri	53
Tablo 32 Deney ve Kontrol Gruplarının BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Etkileşim Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri.....	54
Tablo 33 BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Etkileşim Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri.....	54
Tablo 34 BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Etkileşim Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri.....	55

Tablo 35 Deney ve Kontrol Gruplarının BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Alternatif Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri.....	56
Tablo 36 BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Alternatif Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri.....	56
Tablo 37 BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Alternatif Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri	57
Tablo 38 Deney ve Kontrol Gruplarının BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçek Toplamındaki Ortalamalarının Puanları Betimsel İstatistikleri	58
Tablo 39 BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçek Toplamındaki Ortalamalarının Puanları Levene's Testi İstatistikleri	58
Tablo 40 BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçek Toplamındaki Ortalamalarının Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri	59
Tablo 41 Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Üretim Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri	60
Tablo 42 Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Üretim Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri	61
Tablo 43 Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Üretim Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri.....	61
Tablo 44 Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Kaynak Kullanımı Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri	62
Tablo 45 Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Kaynak Kullanımı Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri.....	62
Tablo 46 Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Kaynak Kullanımı Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri	63
Tablo 47 Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Uygulama Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri	64
Tablo 48 Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Uygulama Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri.....	64
Tablo 49 Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Uygulama Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri	65
Tablo 50 Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Destek Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri.....	66

Tablo 51 Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Destek Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri	66
Tablo 52 Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Destek Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri.....	67
Tablo 53 Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Ölçek Toplamındaki Ortalamalarının Puanları Betimsel İstatistikleri.....	68
Tablo 54 Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Ölçek Toplamındaki Ortalamalarının Puanları Levene's Testi İstatistikleri	68
Tablo 55 Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Ölçek Toplamındaki Ortalamalarının Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri	69



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Toplumun Evrimi.....	11
Şekil 2 Dijital Okuryazarlık Modeli.....	17
Şekil 3 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki Dijital Yeterlilik Testi Ortalamaları	38
Şekil 4 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'e Yönelik Genel Tutumları Genel Eğitsel Fayda Alt Faktörü Ortalamaları	40
Şekil 5. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'e Yönelik Genel Tutumları Derslerde Kullanımı Alt Faktörü Ortalamaları	43
Şekil 6 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ders Çalışmaya Olumsuz Etki Alt Faktörü Ortalamaları .	45
Şekil 7 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'e Yönelik Genel Tutumları Güven Alt Faktörü Ortalamaları.....	47
Şekil 8 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'e Yönelik Genel Tutumları Zararlı Yön Alt Faktörü Ortalamaları.....	49
Şekil 9 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ölçek Toplamındaki Ortalamaları	51
Şekil 10 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Fayda Alt Faktöründeki Ortalamaları	53
Şekil 11 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Etkileşim Alt Faktöründeki Ortalamaları.....	55
Şekil 12 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Alternatif Alt Faktöründeki Ortalamaları.....	57
Şekil 13 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçek Toplamındaki Ortalamaları	59
Şekil 14 Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Üretim Alt Faktöründeki Ortalamaları.....	61
Şekil 15 Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Kaynak Kullanımı Alt Faktöründeki Ortalamaları	63

Şekil 16 Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Uygulama Alt Faktöründeki Ortalamaları	65
Şekil 17 Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Destek Alt Faktöründeki Ortalamaları	67
Şekil 18 Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterlilikleri Ölçek Toplamındaki Puanlarının Ortalamaları.....	69



SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

- MEB: Milli Eğitim Bakanlığı
COVID-19: Koronavirüs hastalığı
EBA: Eğitim Bilişim Ağı
TDK: Türk Dil Kurumu
KR-20: Kuder Richardson-20
KMO: Kaiser-Mayer-Olkin



BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde problem durumuna, araştırmanın amacına ve önemine literatürdeki yapılan çalışmalarla desteklenerek yer verilmiştir. Çalışmadaki tanımlamalarının yapılmasında TDK sözlüğü ve literatürden faydalanılmıştır. Son olarak çalışmanın sınırlılıkları ve varsayımları açık bir biçimde izah edilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Dünya teknolojik olarak hızlı bir değişim göstermektedir. İnsanlar teknolojik gelişmeler sayesinde var olan bilgilere daha hızlı bir şekilde erişim sağlamak ve bu bilgiler sayesinde kendi yaşantılarına ve toplum yapılarına yön verebilmektedirler. Toplum yapısının ve yaşantıların bu denli hızlı bir şekilde değişim göstermesi sonucu insanlar yeni gelişmelere ayak uydurma konusunda yavaş kalmakta, bu sebepten ötürü kuşaklar arası çatışmalar ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple yaşanan değişimlere toplumların hızlı bir şekilde adapte olması gerekmektedir.

Teknolojik gelişmeler hayatın her alanına etki ettiği gibi eğitim- öğretim yaşamımızı da etkilemekte ve yeniden şekil vermektedir (Özoğlu, 2019). Daha önceleri bilgiye ulaşmak yazılı kaynaklar hatta nesilden nesile aktarılan sözler ile sağlanırken, günümüzde bunu yapmak elektronik ortamda daha hızlı ve kolay bir hale gelmiştir (Ay ve Seferoğlu, 2017). Teknoloji sayesinde bilgiye ve bilginin kaynağına erişim daha kolay sağlanmakta ve günlük hayatta öğrenciler eğitimlerini sürdürmek adına teknolojiden daha fazla faydalanmaktadır (Kara, 2021).

Son yıllarda eğitim alanında teknolojik anlamda birçok cihaz ortaya çıkmış ve bu cihazlar eğitim ortamlarına taşınmıştır (Kara, 2021). Özellikle tüm dünyayı etkisi altına alan ve halen çözümü kesin bir şekilde bulunamayan COVID-19 pandemisi yüzünden eğitim-öğretim hayatına ara verilmiş ve bu dönemde öğrenciler okullarından uzak bir şekilde eğitim sürdürmeye çalışmışlardır. Bu sebeple dijital platformlar eğitim- öğretim hayatında daha aktif bir şekilde kullanılmaya başlamıştır (Korkmaz, 2020).

Gelişen teknoloji sayesinde bilgiye erişim sağlanırken, erişilen bilginin doğruluğu araştırılıp, yorumlanıp ve eleştiri süzgecinden geçirilerek kullanılması gerekmektedir (Bundy, 2004, akt. Demirdağ, 2021). Bu sebeple geleceğin öğretmen adaylarının bu beceriye olabildiğince sahip olmaları, ilerleyen yıllarda meslek hayatlarında öğrencilerine daha iyi bir şekilde bu becerileri aktararak doğru ve güvenilir bilgi sahibi olmaları beklenmektedir. Bu araştırmanın konusu sosyal bilgiler öğretim programına 2018 yılında girmiş ve yeni bir beceri olan Dijital Okuryazarlık Becerisinin öğretmen adaylarının üzerindeki yeterliliklerini arttıran unsurların belirlenmesidir.

1.2. Araştırmanın Önemi

Değişen ve gelişen dünyada ortama ayak uydurmak ve teknolojiyi doğru bir şekilde kullanmak adına toplumda var olan bireylerin iyi bir dijital okuryazar olması gerekmektedir. Teknoloji hayatımızın her alanında var olduğu için bunu doğru kullanmak ve edinilen bilgilerin doğruluğunu daha iyi kavramak adına bireyler bu beceriye sahip olmalı ve bireylere bu doğrultuda daha iyi bir şekilde eğitim verilmelidir. Aksi takdirde toplumdaki her yaşta insan teknolojinin bu denli gelişimine karşı kolaylığın yanında tehlikeye de açık bireyler olarak yaşamlarını sürdürmek zorunda kalacaklardır.

Teknolojinin bu denli gelişmesi sonucu toplumda en fazla tehlikeye maruz kalan kesimin gençler olduğu unutulmamalıdır (Yaman, 2019). Bu nedenle toplumun büyük bir kesimini oluşturan gençlere bu beceri daha iyi öğretilmelidir. Aksi halde toplumun bel kemiği olan gençlerimizin, teknoloji yüzünden ileride daha büyük sorunlar ile karşılaşması kaçınılmaz olacaktır.

Sosyal bilgiler dersinin bireyleri yaşama hazırlamada ve bireyleri etkin bir vatandaş olarak yetiştirmede diğer derslere nazaran daha önemli olduğunu söylemek mümkündür (Uslu vd., 2016). Bu sebeple sosyal bilgiler dersi sayesinde öğrencilere bazı beceriler daha rahat bir biçimde kazandırılabilir. Sosyal bilgiler öğretim programına yeni dâhil edilmiş becerilerden birisi olan dijital okuryazarlık becerisi hakkında daha önce ülkemizde çalışmaların pek olmadığı gözlemlenmiş ve bu doğrultuda bu beceriyi öğretmen adaylarına daha iyi kazandırmak, gelecekte öğretmen olacak bireylerin öğrencilere bu beceriyi daha iyi aktarmalarına yol göstermek adına

bu çalışma yapılmaktadır. Bu anlamda yapılan çalışma ile sosyal bilgiler alan yazımına önemli katkıların yapılacağı düşünülmektedir.

1.3. Araştırmanın Amacı

Günümüz teknolojisinin hızlı bir şekilde gelişmesi sonucu teknolojik aletler hayatımıza girmeye devam etmekte ve ileride de bu değişim kaçınılmaz bir hale bürünecektir. Sosyal ortamda oluşturulmuş olan her türlü iletişim araçları sayesinde bilgiye ulaşmak artık daha da kolay olmakta ve bilgiye her yaştan insan erişebilmektedir. Sosyal bilgiler dersinin asıl konusu toplum olduğundan dolayı toplumdaki bu hızlı değişme sayesinde bazı yeni beceriler öğretim programına girmiş ve böylelikle mevcut bilgiler yeterli kalmayıp kendini yenileme sürecine girmiştir. Yapılan çalışmada müfredata yeni girmiş becerilerden birisi olan dijital okuryazarlık becerisini artıran unsurların belirlenmesi amaçlanmıştır. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital ortamda oluşturdukları materyallerin öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersi kazanımlarına etkisini belirlemek ve bu doğrultuda materyallerin dijital okuryazarlık becerisi öğretiminde etkililiğini ortaya çıkarmak hedefiyle çalışmalar yürütülmüştür.

1.4. Tanımlar

Sosyal Bilimler: İnsanı, toplumu ve ağırlıklı olarak insan-insan, insan-toplum ve insan-eşya ilişkilerinin sistemli bir biçimde incelenmesini amaçlayan, bilimsel yönetime uygun olarak üretilmiş düzenli bilgilerdir (Turan ve Ulusoy, 2011, s. 138).

Sosyal Bilgiler: Belirli sosyal konularda vatandaşlık becerilerinin kullanılması için sosyal ve beşerî bilimlere ait kavramların disiplinler arası entegrasyonu (Bilgili, 2010, s. 5).

Beceri: Kişinin yatkınlık ve öğrenime bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği, maharet (TDK, 2019).

Bilgi: İnsan aklının erebileceği olgu gerçek ve ilkelerin bütünü, malumat (TDK, 2021).

Eğitim: Çocukların ve gençlerin toplum yaşayışında yerlerini almaları için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine okul içinde veya dışında, doğrudan veya dolaylı yardım etme, terbiye (TDK, 2021).

Dijital: Diğer kavramların ana yönlerini ve dijital araçları kişisel görevler ve gelişim için sorumlu ve etkili bir şekilde kullanmanın, insanlardan yararlanmanın diğer yönlerini içerir (Gilster, 1997).

1.5. Sınırlılıklar

1. Bu araştırma 2019-2020 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
2. Araştırma Erciyes Üniversitesi ile sınırlıdır.
3. Araştırma Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü 3. sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.

1.6. Araştırmanın Varsayımları

1. Araştırma da seçilen ve toplanan verilerin evreni temsil ettiği.
2. Araştırma öncesinde ve sonrasında yapılan testin öğretmen adayları tarafından içtenlikle yanıtlandığı varsayılmaktadır.

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde dijital okuryazarlık ile ilgili bilgiler ve bu konu ile ilgili yapılmış araştırmalar yer almaktadır. Alanyazın taraması sonucunda elde edilen bulgular Sosyal bilimler ve sosyal bilgiler, sosyal bilgilerin tarihçesi, sosyal bilgiler öğretim programı, beceriler ve son olarak dijital okuryazarlık başlıklarında toplanmıştır. Yapılan araştırma ile dolaylı veya doğrudan ilgili alanyazından elde edilen bulgular özetlenmiştir.

2.1. Sosyal Bilimler ve Sosyal Bilgiler

İnsan yaratılış gayesi bakımından her zaman çevresi ile etkileşim halinde olan sosyal bir varlık olma özelliği taşımaktadır (Kantekin, 2018). İnsan sosyal bir varlık olduğundan ötürü çevresini etkilemekte, çevreden etkilenmekte ve bunlardan ötürü değişime ön ayak olmaktadır (Şirin, 2012). Bu değişimler günümüze kadar devam etmiş ve günümüzdeki var olan düzenin temeli geçmişteki etkileşimler sonucu oluşmuştur.

Sosyal bilimler her ne kadar günümüzde popüler bir kavram olarak kullanılsa da kökeni itibariyle insanlık kadar eskidir (Turan ve Ulusoy, 2011). Sosyal bilimler tanım itibariyle “insanı, toplumu ve ağırlıklı olarak insan-insan, insan-toplum ve insan-eşya ilişkilerinin sistemli bir biçimde incelenmesini amaçlayan, bilimsel yöntemlere uygun olarak üretilmiş düzenli bilgiler” olarak tanımlanmaktadır (Turan ve Ulusoy, 2011, s. 138). 19. yüzyıla gelinceye kadar bilim denilince akla ilk gelen fen bilimleri olsa da Fransız İhtilali sonucunda meydana gelen değişimleri daha iyi anlamak ve kavramak adına sosyal bilimlere bakış bir anda değişmiş oldu (Turan ve Ulusoy, 2011). 19. yüzyılın ortalarından itibaren toplum açısından farklı farklı disiplinler ortaya çıkınca bunların hepsi “sosyal bilim” adı altında toplanmış oldu (Turan ve Ulusoy, 2011).

Sosyal Bilgilerin tanımına bakıldığında herkes tarafından ortak bir tanımla yoktur ve bunun sebebi ise sosyal bir bilim olan sosyal bilgilerin farklı tanımlardan oluşan birçok disiplinden oluşmasıdır (Öztürk ve Otluoğlu, 2005). Bilgili’ye (2010)

göre sosyal bilgiler; “belirli sosyal konularda vatandaşlık becerilerinin kullanılması için sosyal ve beşerî bilimlere ait kavramların disiplinler arası entegrasyonu” (s. 5) olarak tanımlanmaktadır. Başka bir tanımda ise ilköğretimde okuyan öğrencileri hayata hazırlamada, bulunduğu toplumun kültürünü öğretmede, başka toplumların kültürlerini tanıyıp onları kendi kültürü ile analiz etmede fayda sağlayan bir disiplinler arası yaklaşım olarak ifade edilmektedir (Turan ve Ulusoy, 2011). Yapılan tanımlara genel olarak baktığımızda daha öncede belirttiğimiz üzere sosyal bilgiler dersinin genel bir tanımı yoktur. Farklı disiplinlerin bir araya gelerek oluşturmuş olduğu sosyal bilgiler dersi öğrencileri hayata hazırlama da çok önemli görevler üstlenmek ile beraber diğer disiplinlerden de etkilenerek onlara kaynaklık etmektedir.

2.2. Sosyal Bilgilerin Tarihçesi

2.2.1. Sosyal bilgilerin gelişimi

Daha öncede belirtildiği üzere Sosyal Bilgilerin tarihine bakıldığında bilim olarak tanımlanması yeni olsa da içerik bakımından insanlık tarihi kadar eskidir (Öner, 2018). Sosyal Bilgilerin ders olarak okutulması ilkçağlardan günümüze uzanmaktadır (Bilgili, 2010). Türk-İslam medeniyetlerine baktığımız vakit Selçuklular zamanında Nizamiye Medreseleri tarafından okutulan Sosyal Bilgiler dersine Osmanlı zamanında da rastlamaktayız (Bilgili, 2010). Medreselerdeki eğitimin ve bilimin gelişimine önem veren devlet adamları sayesinde medreselerden Farabi, İbn-i Sina gibi önemli şahsiyetler yetiştirmişlerdir. Bu bilim adamlarının görüşleri incelendiğinde çok büyük anlamda Sosyal Bilgiler eğitiminin içeriğini yansıttıkları görülmektedir (Deveci, 2011).

Sosyal Bilgiler dersinin ülkemize tam anlamıyla girişi Osmanlı zamanında orduyu tasfiye etmek amacıyla batılı tarzda yeni öğretim kurumlarının açılması sayesinde olmuştur. Bu kurumlarda sosyal bilgilerin alt disiplinleri olan tarih, coğrafya ve felsefe dersleri okutulmuştur (Öner, 2018). Sosyal Bilgilerin ilk kez bir kavram olarak ve eğitim programının ilk kez oluşturulması Amerika Birleşik Devletleri’nde gerçekleşmiştir (Bilgili, 2010). Amerika kıtasının bulunmasından sonra Avrupa’dan bu kıtaya yapılan göçler sonucunda kozmopolit bir hale bürünen bu ülkede toplumu birleştirmek ve bir arada yaşamalarını sağlayabilmek adına eğitimi araç olarak görmüşler ve böylelikle 1892 yılında Ulusal Eğitim Konseyi toplanmıştır (Ambarlı, 2010; Bilgili, 2010). Bu konsey İngiliz kültürünü temel alarak milli bir toplum

oluşturmayı amaçlamış ve bu doğrultuda bir program hazırlamıştır (Bilgili, 2010). Hazırlanan bu program tarih ve coğrafya disiplinleri ile Amerikan vatandaşlığı bilincinin geliştirilmesi doğrultusunda oluşturulmuştur (Bilgili, 2010). Dersin içeriği incelendiğinde Amerikan tarihini ve coğrafyasını öğretmek, sosyal hayatta karşılaşılabilecek problemlere karşı öğrencilerin çözüm üretmelerini sağlamak ve demokrasiden yana bir toplum oluşturmak amaçlanmıştır (Bilgili, 2010). Böylelikle bu program çerçevesinde 1916 yılında sosyal bilgiler kavramı oluşturulmuş ve günümüze kadar sosyal bilgiler adıyla devam etmiştir (Öner, 2018).

2.2.2. Türkiye’deki gelişimi

Cumhuriyetin ilk yıllarına bakıldığında Sosyal Bilgiler dersi tam anlamıyla bu isimde değil de daha çok ilköğretim programlarında Tarih, Coğrafya ve Yurt Bilgisi adı altında ders olarak okutulmuş ve bu dersler için ayrı ayrı karnelerde notlar verilmiştir (Ambarlı, 2010). Sonrasında Yurt Bilgisi dersi adı değiştirilerek Yurttaşlık Bilgisi dersi adı altında okutulmaya devam edilmiştir. İlk kez Sosyal Bilgiler dersi 1963 yılında çıkarılan program taslağında kendine yer bulmuş olsa da, tam anlamıyla Sosyal Bilgiler dersi adı 1968 yılındaki ilköğretim programında karşımıza çıkmaktadır (Bilgili, 2010).

Sosyal Bilgiler dersi 1968 yılında ilköğretim, 1975 yılında ise ortaokul programlarında ders olarak okutulmaya başlanmış ve 1985 yılına kadar bu ders adı altında eğitim öğretim faaliyetleri yürütülmüştür (Öner, 2018). 1985 yılında ise Sosyal Bilgiler dersi ortaokullarda Milli Tarih, Milli Coğrafya ve Vatandaşlık Bilgisi dersleri adı altında ayrı ayrı okutulmuş ve 1997 yılında Sosyal Bilgiler programında değişiklikler yapılsa da şu anda ilköğretim 4. sınıflara ve ortaokul 5. sınıflarda tekrar Sosyal Bilgiler adı altında birleştirilmiştir (Safran, 2014). 1998 yılından günümüze kadar 6 ve 7. sınıflara haftada 3'er saat ders olarak okutulmaktadır (Öner, 2018).

2.3. Sosyal Bilgiler Öğretim Programı

2.3.1. Sosyal bilgiler dersinin genel amaçları

1739 Sayılı Milli Eğitim Kanunu gereğince Sosyal Bilgiler öğretim programının ve Sosyal Bilgiler dersinin genel amaçları şu şekildedir:

- Türkiye Cumhuriyeti'nin vatandaşı olarak milletini, vatanını seven ve ülkesi ile ilgili haklarını ve sorumluluklarını bilip yerine getiren,
- Ülkesi hakkında duyarlı ve bilinçli olan,
- Atatürk ilke ve inkılaplarına sıkı sıkıya bağlı ve onlara sahip çıkan, onları yeterince kavrayan,
- Laik, demokratik, milli ve çağdaş değerleri yaşayan, yaşatan ve bunlara sahip çıkan,
- Türk tarihini, örfünü, adetini iyice bilip bunları kavrayan,
- Tarihte yaşamış önemli şahsiyetleri iyi bilen ve onlara saygı duyan
- Hukuk kurallarını bilen ve bunlara uyan, insan haklarına ve özgürlüklerine saygılı insanlar yetiştirmeyi amaç edinmiştir (MEB, 2018).

Genel olarak sosyal bilgiler dersinin amaçlarına bakıldığında Türkiye Cumhuriyeti devletine ve Atatürk ilke ve inkılaplarına bağlı, çevresinde var olanları iyi bir şekilde analiz edebilen, ülkesine ve milletine faydalı, Türk kültürü ve tarihine sahip çıkan etkin bir vatandaş yetiştirmek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda öğretim programı kapsamında ders kitapları oluşturulmuş ve kazanımlar amaç ve hedeflere göre şekillenmiştir. Sosyal Bilgiler birçok disiplinden oluşması nedeniyle her alanda iyi ve donanımlı bireyler yetiştirmeyi kendisine hedef edinmiştir.

2.4. Beceriler

2.4.1. Beceri kavramı

Beceri kavramının birçok tanımı bulunmaktadır. TDK (2019) sözlüğüne göre “Kişinin yatkınlık ve öğrenime bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği, maharet” olarak tanımlanmıştır. Başka bir tanımda ise beceri; “ öğrencilerde öğrenme süreci içerisinde kazanılması, geliştirilmesi ve yaşama aktarılması tasarlanan, bir iş yapabilmek ve bir konuyu işleyebilmek için gereken yatkınlık” şeklinde tanımlanmaktadır (Ata, 2006, s. 76).

2.4.2. Sosyal bilgiler öğretim programında beceriler

Sosyal Bilgiler dersi öğrencileri hayata kazandırmada ve hayatın her koşulunda öğrencilere yol gösteren bir ders olmuştur. Her birey karşılaştıkları zorluklara karşı hayat tecrübesi kazanabilmeleri adına Sosyal Bilgiler dersine ve buna bağlı olan alt disiplinlere ihtiyaç duyabilmektedir. Sosyal Bilgiler dersinde yer alan beceriler sayesinde öğrenciler maruz kaldıkları veya maruz kalabilecekleri her türlü durum karşısında deneyim sahibi olmaları hedeflenmiştir. Sosyal Bilgiler öğretim programında toplamda 27 beceri yer almaktadır (Tablo 1).

Tablo 1

Öğretim Programında Yer Alan Beceriler

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

Not: “Sosyal Bilgiler Öğretim Programı”, MEB, 2018’den alıntıdır.

Bu beceriler öğretim programında yer alan öğrenme alanları ve kazanımlarla ilişkili bir şekilde öğrencilere aktarılmaya çalışılmaktadır. Bu becerilerin daha iyi bir şekilde kazandırılmasını sağlamak için diğer derslerde edinilen bilgilerden de faydalanılmaktadır. Örneğin; öğrencilerde dijital okuryazarlık becerisini daha iyi bir şekilde kazandırmak için bilişim teknolojileri dersinden faydalanılmaktadır. Bu derste

edinilen dijital okuryazarlık becerileri, sosyal bilgiler dersi etkinlikleri ile birleştirilerek öğrencilerin dijital yetkinliklerinin artırılması sağlanmaktadır.

2.5. Dijital Okuryazarlık

2.5.1. Bilginin dijitalleşmesi

Bilgi; TDK'ya (2021) göre “insan aklının erebileceği olgu gerçek ve ilkelerin bütünü, malumat” anlamına gelmektedir. Başka bir tanımda ise bilginin var olabilmesi için iki şart aranmaktadır: bilen bir kişi ve bilinen bir durumun varlığı (Bozkurt vd., 2021). Evrensel olarak baktığımızda ise bilgi kavramı kişiden kişiye, toplumdan topluma, kültürden kültüre göre farklı mekanlarda farklı şekilde algılandığı için göreceli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Bozkurt vd., 2021). Bu sebeplerden dolayı bilgiye yüklenen anlam farklılık göstermektedir. Bilgi “aklın, bilincin veya kişiliğin oluşması, belli standartlara sokulması, eğitim-öğretim” gibi tanımları yanında, Orta Çağ'da “şekil vermek”, sonrasında “herhangi bir şeyin bir başkasına aktarılması” biçimini almıştır (Capurro ve Hjørland, 2003, akt. Sağır ve Memiş Sağır, 2019, s.124).

Sağır ve Memiş Sağır (2019)'a göre insan hayatında değişikliğe yol açan her şeyin doğrudan bilgi kavramı ile ilişkili olduğunu ifade edilmektedir. Çünkü insanlar bir bilgiyi öğrendikten sonra o bilgi ışığında kendi yaşantılarına yön verirler. Bu nedenle bilgi kavramının derinliklerine indiğimizde uçsuz bucaksız bir alanla karşı karşıya kalacağımızı ve bu alanın tanımlanmasının zor hatta imkânsız olacağını söylemek mümkündür (Sağır ve Memiş Sağır, 2019).

Bilgi üst üste yığılarak katlanarak ilerleyen bir süreç olduğu için sürekli değişiklik gösterme eğilimindedir (Bozkurt vd., 2021). Bu sebepten ötürü bilgi her geçen an kendini yenilemektedir. Machlup'a (1962) göre bu durum bilginin yarı ömrü olarak adlandırılmakta ve bilginin yarı ömrü tanımına göre bilgi güncelliği ve anlamlı olan bir bilginin raf ömrü gün geçtikçe azalmaktadır (akt. Bozkurt vd., 2021). Elde edilen bilginin güncelliğine baktığımızda ise dünyada her an gelişmekte olan ve kendini yenilemekte olan bilgi kavramı üç tür aşama sonrasında günümüze kadar eriştiğini söyleyebiliriz (Toffler, 1980, akt. Bozkurt vd., 2021). Bunlar sırasıyla;

- Birinci dalga avcı-toplayıcı toplumun yerine geçen tarım toplumudur.
- İkinci dalga ise kitleliliğin başat özellik gösterdiği sanayi toplumudur.

- Üçüncü dalga ise sanayi sonrası döneme denk gelen bilgi toplumdur (Bozkurt vd., 2021, s. 37).

Üçüncü dalga olan bilgi toplumunda günümüz dünyası üzerinde her alanda en belirleyici ve kapsayıcı gücü olan bilgiye duyulan ihtiyaç günden güne artmaktadır. Bu doğrultuda toplumların birbirleriyle kıyasıya mücadele ettiği görülmektedir (Bozkurt vd., 2021). Son zamanlarda teknolojinin de hızlı gelişmesi ile bilgiye ulaşmak daha da kolaylaşmış Şekil 1'e baktığımızda da insanlık bilgi toplumundan yavaş yavaş süper akıllı topluma doğru gitme eğilimi göstermektedir.

Şekil 1

Toplumun Evrimi



Şüphesiz bu bilgi toplumu seviyesine ulaşmak sanıldığı kadar kısa sürede olmamıştır. Fuller (1982) tarafından ifade edilen “bilginin katlanma eğrisinde 1400’lü yıllardan 1900’lü yıllara kadar bilginin 500 yılda bir katlandığı, 1900’lü yıllardan 1950’lere doğru bu sürenin 50 yıla düştüğü, günümüzde ise bilginin 12 saatte bir katlanarak ilerlediği ifade edilmektedir” (akt. Bozkurt vd., 2021, s. 37). Katlanma eğrisine baktığımızda bilginin aslında son yıllarda daha hızlı bir şekilde yol kat ettiğini söyleyebiliriz.

Bilginin bu kadar hızlı bir şekilde ilerlemesinin sebeplerinden bir tanesi de teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi ve bilgiye toplumun daha kolay bir şekilde erişebilmesini söylemek mümkündür (Bozkurt vd., 2021). Bilgilerin, çevrimiçi sosyal ağlar sayesinde sınır olmaksızın üretilip herkese yayıldığını görmekteyiz (O’Reilly ve Battelle, 2009, akt. Bozkurt vd., 2021). Bu çevrimiçi sosyal ağlar ile bilgi herkes

tarafından işlenip evrensel bir şekilde herkes tarafından aynı kabul edilen küresel bir akıl olarak hareket etmektedir (O'Reilly, 2005, akt. Bozkurt vd., 2021).

2.5.2. Dijital toplum

Daha önceki bölümde de belirtildiği üzere insanlık tarihi boyunca gelişme gösteren teknoloji günümüzde farklı boyutlara ulaşmıştır. Teknolojinin bu denli gelişimi sonucunda globalleşen dünyada bilgiye, iletişime, haberleşmeye daha hızlı bir şekilde ulaşma noktasına gelinmiştir. Bu hız sayesinde var olan toplum farklı bir kimliğe bürünmüş ve dijital toplum olarak adlandırılmaya başlanmıştır.

Günümüz dünyası hızlı bir şekilde bilgiye ulaşarak aradaki sınırları ve mesafeleri kaldırarak dijital bir toplum yapısı ortaya çıkarmıştır (Karabulut, 2015). Bilginin ortak bir şekilde üretim yeri ve erişme ortamı web olmuştur (Sağır ve Memiş Sağır, 2019). Sistemik bir biçimde hareket eden web ortamları sayesinde bilgiye aynı anda herkesin ulaşması kolaylaşmış ve oluşturulan bilgiler herkesin anlayabileceği bir şekilde sisteme entegre edilmiştir (Sağır ve Memiş Sağır, 2019). Bu ortam sayesinde toplum bilgi varlığını sürdürebilmekte ve bilgi miktarında artışlar ortaya çıkarmaktadır (Kurtel, 2008). Bilgiye dijital ortamda ulaşmak bilginin nicelik dışında niteliksel olarak artışını sağlamıştır. Dünya'da ve Türkiye'de teknolojinin kullanımının nüfusa olan oranları aşağıda Tablo 2 ve Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 2

Dünya'da 2021 Yılı Ekim Ayında Nüfusa Göre Teknolojiyi Kullanan Kişi Sayısı

	Nüfus	Telefon Kullanıcıları	İnternet Kullanıcıları	Sosyal Medya Kullanıcıları
DÜNYA	7.89 Milyar	5.29 Milyar	4.88 Milyar	4.55 Milyar
		%67,1	%61,8	%57,6

Not. "Local Country Headlines Report", Digital, 2021'den alıntıdır.

Tablo 2'ye bakıldığında 2021 Ekim ayı dünya nüfusunun 7.89 milyar olduğunu ve bu nüfusun yaklaşık olarak %67,1'inin telefon kullandığı yani nüfusun 3'te 2'sinden fazlasının teknoloji ile tanıştığı görülmektedir. Yine nüfusun yarısından fazlasının internet kullandığı ve internet sayesinde sosyal medyayı takip ettikleri söylenebilir. Bu sayede dünyada olup biten her şeyi insanlar daha hızlı ve kolay bir şekilde izlemekte ve anlık takibini sürdürmektedirler.

Tablo 3

Türkiye'de 2021 Yılı Ocak Ayında Nüfusa Göre Teknolojiyi Kullanan Kişi Sayısı

	Nüfus	Telefon Kullanıcıları	İnternet Kullanıcıları	Sosyal Medya Kullanıcıları
TÜRKİYE	84.69 Milyon	76.89 Milyon %90,8	65.80 Milyon %77,7	60 Milyon %70,8

Not. “Local Country Headlines Report “, Digital, 2021 ‘den alınmıştır.

Tablo 3’te Türkiye nüfusunun 2021 Ocak ayı itibariyle 84.69 milyon olduğu ve nüfusun %90’ından fazlasının telefon kullanıcısı olduğu görülmektedir. İnternet alt yapısının ülkenin hemen hemen her yerine ulaştığı bir zamanda yaklaşık olarak nüfusun 4’te 3’ünden fazlası internet kullanmakta ve ülkede yaklaşık olarak 60 milyon sosyal medya kullanıcısı bulunmaktadır. Yukarıdaki iki tabloyu karşılaştırdığımızda Türkiye’nin dünya ortalamasının üstünde telefon, internet ve sosyal medya kullanıcısına sahip olduğu gözlemlenmektedir.

Teknolojinin bu denli gelişimi ve herkes tarafından aktif bir şekilde kullanılması sonucu dijitalleşen dünyada Toplum 5.0 kavramı ile teknolojinin daha iyi bir şekilde ve toplum yararına kullanılması düşüncesi son yıllarda ortaya çıkmaktadır (Fukuyama, 2018, akt. Bozkurt vd., 2021). Toplum 5.0 vizyonunda küresel olarak var olan sorunların çözümünün ve dünyadaki teknolojinin gelişmesinin yanında, odağı insan olan bir toplum yapısının ortaya çıkması amaçlanmaktadır. Toplum 5.0’ın bir diğer temel amacı ise dünya üzerinde yaşanan teknolojik gelişmeleri toplumla bütünleştirmektir (Okan Gökten, 2018). Bu sayede daha önceden yaşanan teknolojik korkular giderilecek ve yeni teknolojik gelişmeleri içselleştiren toplumlar ortaya çıkarılabilecektir (Oktan Gökten, 2018). Toplum 5.0 ile kendi hayatlarına yön verecek olan toplumlar eski zamanlarda olduğu gibi teknolojiyi yok saymayacak, teknolojik gelişmeler ile birlikte hareket edip ona ayak uyduracaklardır (Kocaman Karoğlu vd., 2020). Dijital dönüşüm adının verildiği bu süreçte insanlar hem birey olarak hem de toplum olarak bu gelişmelerden kaçamayacaklardır (Kocaman Karoğlu vd., 2020).

2.5.3. Eğitimde dijital dönüşüm

TDK'ye (2021) göre eğitim; “Çocukların ve gençlerin toplum yaşayışında yerlerini almaları için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine okul içinde veya dışında, doğrudan veya dolaylı yardım etme, terbiye” anlamına gelmektedir. Tanımdan da yola çıkarsak bireyler toplumda yer alabilmek için eğitime ihtiyaç duymaktadır. Eğitim sayesinde toplumlar kendilerini yenilemekte, bilgi ve beceri açısından kendilerini geliştirmektedirler. Günümüzde ise bu eğitim süreci dijital ortamlara taşınmakta ve bu yollar üzerinden bireyler eğitim hayatlarını sürdürmektedirler.

Günümüz toplumlarında bireylerin eğitimi onların hayat kalite ve standartlarına yön veren belirleyici bir etmen haline gelmiştir (Özen, 2019). Toplumlarda yaşayan bireylerin hayatlarına ve yaşam kalitelerine belirleyici bir yön veren eğitime bireylerin istedikleri zaman, istedikleri yerde ve istedikleri bir şekilde erişimini dünyadaki bütün ülkeler sağlamalıdır (Duderstadt, 2001, akt. Özen, 2019). Bu durum ülkelerin en büyük görevlerinden bir tanesi haline gelmiştir.

Günümüzde tüm dünyada toplumsal, sosyo-ekonomik ve teknolojik olarak hızlı bir değişim ve gelişim yaşanmaktadır. Bu değişim ve gelişim hiç şüphesiz eğitim alanında da karşımıza çıkmaktadır. Bu sebeple okullardaki var olan sistemler gözden geçirilmekte ve öğrencilere neyi nasıl bir şekilde öğretme konusu tartışılıp gündeme getirilmektedir (Özen, 2019).

Dünyada yaşanan bu hızlı değişim ve dijitalleşmenin artmasının doğal sonucu olarak eğitimde de dijitalleşmenin önü açılmış ve bu durum kaçınılmaz bir hal almıştır (Taşkıran, 2017). Eğitim alanında kullanılan teknoloji sayesinde eğitim süreci daha etkili olmuş ve öğrenciler açısından motive edici bir hale büründüğü için eğitim kurumlarında yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır (Temizyürek ve Ünlü, 2015). Dijital ortamlardan bir tanesi olan ve Türkiye'de kullanılan EBA sistemi sayesinde öğrenciler bilgiye daha çabuk ulaşmakta ve bu platform sayesinde teknolojiyi daha aktif bir şekilde kullanmaktadırlar.

Bozkurt ve diğerlerine göre dijital eğitim; “çevrimiçi uzaktan eğitimin uzantısı olan ve gelişen teknolojiyle yeni ihtiyaçları karşılamak için ortaya çıkan öğrenme yaklaşımlarını bir bütün olarak tanımlamak için kullanılan çatı bir kavramdır ve çoğu zaman çevrimiçi uzaktan eğitim” olarak tanımlanmaktadır (Bozkurt vd., 2021, s. 45). Dijital eğitim elektronik öğrenme, mobil öğrenme ve uzaktan öğrenme bileşenlerinin

toplamı sonucu ortaya çıkan bir kavramdır. Ancak gelişen teknoloji sayesinde farklı farklı kavramların toplamı sonucu başka eğitim modellerinin çıkabileceği ve formül bileşenlerinin farklılaşabileceği hususu unutulmamalıdır (Bozkurt vd., 2021). Eğitimin dijitalleşmesi sonucu ortaya çıkabilecek bazı noktalara dikkat edilmelidir. Bunlar;

- Teknolojinin içeriği sunmak için bir araç olduğu
- Teknolojinin eğitim süreçlerine uyarlanmasında somut teknolojilerin (bilgisayar, mobil cihazlar vb.) uyarlanması kadar soyut teknolojilerin (kuramlar, yaklaşımlar, modeller vb.) de bütüncül bir denge içerisinde uyarlanması gerekliliğidir (Bozkurt, 2020, akt. Bozkurt vd., 2021, s. 45).

Bunlarla birlikte dijital ortamda yer alan bilgilerin etkili bir şekilde kullanılması kişilerin sahip oldukları beceri, teknolojiyi doğru bir şekilde kullanmaları ve dijital okuryazarlıkları ile ilgili bir durumdur (Bozkurt vd., 2021). Son yıllarda ortaya çıkan ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edilen Covid 19 salgını yüzünden ülkemizde ve dünyada yüz yüze eğitime ara verilmiş, teknolojik araçlar ile uzaktan eğitim platformları sayesinde eğitim devam etmek durumunda kalmıştır (Bozkurt, 2020). Bu durum kullanılan dijital araçların ve teknolojinin eğitim üzerinde daha fazla etkili olduğunu göstermektedir (Aksoy vd., 2021). Eğitim üzerinde bu denli etkili olan dijital platformların değişen sınıf ortamlarında daha etkili bir şekilde kullanılabilmesi için ise öğretmen ve öğrencilerin bu araçları iyi bir şekilde tanımaları ve bu platformların kullanımına yatkın olmalarını gerekli kılmaktadır (Aksoy vd., 2021). Bu sebeple yeni nesil bireylerin dijital ortamlarda etkili zaman geçirebilmeleri için iyi bir dijital okuryazarlığa sahip olmaları gerekmektedir (Özerbaş ve Kuralbayeva, 2018).

2.5.4. Dijital okuryazarlık

İçerisinde teknolojiyi barındırması nedeniyle dijital okuryazarlık kavramı oldukça geniş kapsamlıdır. Bu kavramı Gilster (1997) “dijital araçları kişisel görevler ve gelişim için sorumlu ve etkili bir şekilde kullanma” olarak tanımlanmıştır (akt. Ala Mutka, 2011, s. 28). Avrupa Komisyonuna (2008a) göre ise dijital okuryazarlık; “dijital yeterliliği elde etmek için gereken becerilerdir... Dijital okuryazarlık, bilgisayarların ve internetin temel teknik kullanımıyla desteklenir” (akt. Ala Mutka, 2011, s. 31). Avrupa komisyonun yaptığı tanıma bakarsak dijital okuryazarlık internet kullanım becerilerini ön plana çıkarmaktadır (Ala Mutka, 2011). Aynı komisyonun

çalışma belgesinde ise toplumda var olan bilginin gelişmesi ve dijital okuryazarlığa odaklanma 3 aşamada ele alınmaktadır (Ala Mutka, 2011, s. 31):

1. Erişimi geliştirmek için dijital okuryazarlık
2. Temel BİT kullanıcı becerilerini teşvik etmek
3. Bilgi toplumuna katılım ve kullanım kalitesinin iyileştirilmesi

Son zamanlarda gelişmelere baktığımızda 3. aşamaya daha çok odaklanılmaktadır (Ala Mutka, 2011). Bunun sebebinin ise bilginin hızlı bir şekilde gelişimi ve toplumun bilgiye ulaşma hızının arttığını söylemek mümkündür. Bunların yanında teknolojinin de gelişmesi ile bilgiyi kullanma kalitesinin de geliştiği söylenebilir.

Eshet (2002) dijital okuryazarlık kavramının, yazılım kullanmanın yanında daha farklı yetenekler gerektirdiği, görsel okuryazarlığından bilgi okuryazarlığına kadar birçok farklı okuryazarlığı içinde barındırdığını ifade etmektedir (akt. Akçay, 2020). Dijital okuryazarlık becerisi sadece sanal ortamda arama motorlarını nasıl kullanılacağı değil; o ortamda var olan bilgilerin nasıl alınacağını, nasıl kullanılacağını, nasıl yorumlanacağını ve bu bilgilerin nerelerde işe yarayacağını içeren bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır (Eshet, 2002).

Martin'e (2005) göre ise dijital okuryazarlık "dijital platformları araştırmak, onlara erişmek, yönetmek, bütünleştirmek ve değerlendirmek, yeni bilgiyi güncellemek; başkaları ile iletişime geçmek, iletişim ifadeleri oluşturmak, tüm bu yapılanmalara olanak sağlayan ve bu süreçler üzerinde yansıtıcı düşünmek için dijital araçların ve sağladığı olanakları bireyler tarafından uygun kullanma yeteneği ve farkındalığı oluşturma" olarak tanımlanmıştır (akt. Yaşar, 2019, s. 20). Martin'in tanımına baktığımızda dijital okuryazarlık kavramını çok boyutlu bir şekilde ifade ettiği görülmektedir. Dijital okuryazarlık kavramı bu tanımla birlikte daha geniş bir anlama bürünmüştür (Yaşar, 2019). Martin'e göre dijital okuryazar bir birey dijital verilere erişirken bunları iyi bir şekilde analiz-sentez süzgecinden geçirip doğru bir şekilde değerlendirdikten sonra yaşamında uygun bir biçimde kullanılmalıdır (akt. Bozyel, 2019).

Dijital okuryazarlık Haugue ve Payton'a göre teknoloji uygulamalarını bilme, anlama ve kullanma becerilerinin yanında analiz, sentez, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini de içermektedir (2010, akt. Korkmaz, 2020). Bu tanıma göre dijital

okuryazarlık becerisi sayesinde, bireylerde eleştirel düşünme becerisinin yanında teknolojiyi doğru ve yerinde kullanma, bilgileri doğru bir şekilde analiz-sentez süzgecinden geçirme ve teknolojiyi güvenli bir şekilde kullanma becerileri tek bir beceri etrafında toplanmaktadır. Bunların yanında dijital okuryazarlık becerisi ile gelişen teknolojiye karşı bireyler daha uyumlu bir yol izlemekte ve teknolojinin nasıl kullanılması gerektiği hakkında bireyler kabiliyet sahibi olmaktadır (Korkmaz, 2020).

Ng (2012) dijital okuryazarlık becerisine sahip bir bireyleri, insanlarla yüz yüze iletişim kuruyormuş gibi yanlış anlaşılmalardan kaçınan, insanlara karşı saygılı bir şekilde dil kullanan, kendine ait bilgilerin gizliliğini koruyan ve bunları tanımadığı, güvenmediği kesimlerle paylaşmayan, tehdit anında tehditlere karşı kendini koruyabilen ve tehdit eden kesimleri nerelere şikâyet edeceğini bilen kişiler olarak tanımlamaktadır (akt. Korkmaz, 2020). Bu tanımda dijital okuryazarlık becerisine sahip bireylerin dijital ortamlarda ortaya çıkabilecek her türlü tehlikelere karşı kendisini koruma yeteneğine sahip olmaları gerektiği görülmektedir. Ng'ye (2012) göre dijital okuryazarlık bilişsel, sosyal-duygusal ve teknik olmak üzere 3 farklı boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar arasındaki ilişki Şekil 2'de gösterilmiştir. Ng (2012) tarafından oluşturulmuş olan dijital okuryazarlık modelinde yer alan bilişsel boyuta baktığımızda dijital bilgiyi araştırma, değerlendirme ve işleme dönüştürme ile ilgilidir. Bunun yanında belirli bir görevle öğrenmek veya uygulamaya geçirmek için uygun programları değerlendirmek ve bunları seçme becerisine sahip olmaktır (Ng, 2012). Dijital okuryazarlığın teknik boyutu ile bilişsel boyutu arasında yer alan yeniden üretim ve alan okuryazarlığı sayesinde kişi bilgiyi yeniden oluşturur, bilginin anlamını en iyi şekilde karşı tarafa iletebilecek çevrimiçi ve çevrimdışı araçları kullanarak ortaya çıkan yeni anlayışları sentezler ve ortamlarda bilinçli bir şekilde gezinmeyi amaçlar (Alkalai, 2004, akt. Ng, 2012). Dijital okuryazarlığın sosyal-duygusal ile bilişsel boyutlarının kesişim noktalarına baktığımızda siber güvenlik ve çevrimiçi kurallar oluşturmaktadır. Siber güvenlik ve çevrimiçi kurallar sayesinde internet ortamındaki oluşturulan sosyal platformlar ile iletişim, sosyalleşme ve öğrenme daha güvenli bir hal almaktadır (Ng, 2012).

Şekil 2

Dijital Okuryazarlık Modeli



Not: “Can we teach digital natives digital literacy?”, W. Ng, 2012, *Computers & Education*, 59, pp. 1065-1078. (<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>)’dan alıntıdır.

Şekil 2’de dijital okuryazarlığın üç farklı boyutunun da ortak noktası, eleştirel okuryazarlık becerisine sahip olmasıdır. Bu eleştirel okuryazarlık becerisi sayesinde bireyler dijital ortamda edindiği bilgilerin tamamının doğruluğunu sorgulamaktadır. Birey elde ettiği bilgiyi eleştiri süzgecinden geçirdikten sonra kullanmayı amaçlar ve bu sayede doğru ve güvenilir bilgi elde edilir. Bu sebeple dijital okuryazarlık becerisi ile eleştirel okuryazarlık becerisinin birlikte hareket etmeleri oldukça önem arz etmektedir.

2.5.5. Sosyal bilgiler öğretim programında dijital okuryazarlık

Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan kazanımlara baktığımızda araştıran, düşünen ve analiz eden daha aktif bireyler yetiştirmek öğretim programının temel amaçları arasında yer almaktadır (MEB, 2018). Yenilenen sosyal bilgiler öğretim programına daha önceki öğretim programında bulunmayan bir beceri olarak karşımıza çıkan dijital okuryazarlık becerisi sayesinde bireyler teknolojik gelişmeleri daha iyi bir şekilde takip edecek ve dijitalleşen dünyayı doğru bir şekilde analiz etme becerisine sahip olacaktır.

Öğretim programında yer alan öğrenme alanlarına baktığımızda ise Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanında yenilenen ve gelişen dünyayı daha iyi takip etmek adına dijital okuryazarlık becerisine dair bazı bilgiler yer almaktadır. Bu öğrenme alanında öğrencilerden asıl beklenen hedefler; eleştirel düşünen, yeniliklere açık, bilimsel düşüncenin gelişmesinde bilim ve teknolojik gelişmelerin ana rol üstlendiği, toplumdaki bazı değişim ve gelişmelerin teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıktığının üzerinde durulmuştur (MEB, 2018). Bunun yanında teknolojik gelişmelerin zararlarını ve faydalarını iyi bir şekilde analiz etmeyi amaçlamaktadır (MEB, 2018).

2.5.6. Dijital okuryazarlık kapsamında yapılan alan yazın çalışmaları

Bawden'in (2008) dijital okuryazarlık kavramı ile ilgili çalışması incelendiğinde kavramın kim tarafından ortaya atıldığı ve ne anlamda kullanıldığı yönünde bilgiler bulunmaktadır. Yapmış olduğu literatür çalışmasında sadece dijital okuryazarlık kavramına yer vermemiş, bilgi okuryazarlığı, internet okuryazarlığı kavramları üzerinde durmuş ve dijital okuryazarlık ile bilgi okuryazarlığı arasındaki ilişkileri incelemiştir. Çalışmanın sonucunda ise bilgi okuryazarlığının bilgi, algı ve tutumlara dayandığını fakat dijital okuryazarlığın ise bilgi, algı ve tutumdan ziyade beceri gerektiren bir kavram olduğunu ifade etmiştir.

Koltay'ın (2011) dijital okuryazarlık ile ilgili çalışmasında 3 okuryazarlık üzerinde durulmuştur. Bunlar medya, bilgi ve dijital okuryazarlık kavramlarıdır. Günümüzde teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi ve yaygınlaşması sonucu bu 3 okuryazarlık önem kazanmış ve “medya üreticileri ile medya tüketicileri arasındaki ince çizgi nedir?” sorusunun önemi üzerinde durulmuştur. Bu çalışmanın ana hatları ise bu üç okuryazarlığın birbirleriyle olan benzerlik ve farklılıklarını tespit etmektir.

Park'ın (2012) çalışmasında dijital okuryazarlık kavramı, dijital içerik ve dijital cihaz adı altında iki ana başlıkla ilişkilendirilmiştir. Park (2012) medya kullanımının çok geniş bir beceri yelpazesine sahip olmakla mümkün olacağını dile getirmiş ve bu iki başlığın birbirlerinden ayrılması gerektiğini savunmuştur. Ayrıca dijital medya okuryazarlığı ile sosyal dışlanma arasında da ilişkinin olup olmadığı üzerinde de durmuştur.

Öksüz vd.'nin (2016) yapmış oldukları çalışmada “ilkokul ve ortaokulda görev yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık kavramına ilişkin metaforlarının”

incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında öğretmenlerin 32 farklı metafor geliştirdiklerini ve bu metaforların Bilgi, Teknoloji ve Sosyo-Duygusal okuryazarlıkları adına 3 farklı kategoride sınıflandırıldığını görülmektedir. Bunun yanında ilkökul öğretmenlerinin daha çok “bilgi okuryazarlığı”, ortaokul öğretmenlerinin ise daha çok “sosyo-duygusal okuryazarlığı” kategorisinde yoğunlaştığı sonucuna varılmıştır.

Öçal’ın (2017) çalışmasına baktığımızda Ankara ilinde görev yapmakta olan 400 öğretmen ve ikamet eden 354 velinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Görev yapan ilkökul öğretmenleri ve öğrenci velilerinin kendileri ile öğrencilere ilişkin dijital okuryazarlık yeterliliklerinin ne düzeyde olduğu araştırılmıştır (Öçal, 2017). Yapılan çalışmada elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin ve velilerin dijital okuryazarlık düzeyleri konusunda kendilerini “çok yeterli” gördükleri ancak velilerin çocuklarını “orta yeterli” düzeyde hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonundaki puan ortalamalarına baktığımızda veliler kendilerini çocuklardan daha yeterli bir düzeyde gördükleri sonucuna varılmıştır.

Hamutoğlu vd. (2017) Ng (2012) tarafından geliştirilen 17 maddelik dijital okuryazarlık ölçeğini Türkçe’ye uyarlamışlardır. Bu doğrultuda iyi düzeyde İngilizce ve Türkçe bilen 3 uzman tarafından maddeler öncelikle İngilizce’den Türkçe’ye çevrilmiş, daha sonra farklı 3 uzman tarafından Türkçe’den İngilizce’ye çevrilmiştir. Bu iki form uzman görüşleri de alınarak her iki dili de iyi düzeyde bilen 37 akademik personele iki hafta arayla uygulanmıştır. Elde edilen sonuçların birbirleriyle uyum gösterdikleri sonucuna varılmıştır. Daha sonra iç tutarlılık katsayısı ile Cronbach Alfa değerlerine bakılmış ve elde edilen veriler ışığında Ng (2012) tarafından oluşturulan ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Üstündağ vd.’nin (2017) çalışmasında yine bir önceki çalışmada olduğu gibi Ng (2012) tarafından oluşturulan dijital okuryazarlık ölçeğini Türkçe’ye çevirme çalışmaları yapılmış ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının bu beceriye ne derecede sahip olduklarını belirlemeye çalışmışlardır. Elde edilen verilere göre ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında çalışma bulgularında fen ve teknoloji dersi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Maden vd. ’nin (2018) çalışmalarına bakıldığında 2016 senesinde ortaokul 5. sınıf düzeyinde ders kitabı olarak okutulan Türkçe ders kitaplarının dijital okuryazarlık kavramı ile ilişkisinin incelendiği görülmektedir. Doküman incelemesinin yapıldığı

çalışmada kitapta dijital okuryazarlık kavramı ile ilişkilendirilebilecek kelimelerin neler olduğu ve kaç tane bulduklarına bakılmıştır. İnceleme sonucunda en çok geçen bilgisayar (46) kelimesini sırasıyla teknoloji (19), internet (13) ve medya (10) kelimelerinin takip ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Sonucun Türkçe derslerinde kitap hazırlanmasına ve konu ile ilgili çalışmalara yol göstereceği kanısına varılmıştır.

Özerbaş ve Kuralbayeva'nın (2018) çalışmalarına baktığımızda Kazakistan ve Türkiye'de öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri karşılaştırılmıştır. Yapılan çalışmada toplam 601 öğretmen adayı bulunmaktadır. Çalışmanın sonucunda Türkiye'de öğrenim gören öğretmen adaylarının Kazakistan'da öğrenim gören öğretmen adaylarına nazaran ölçeğin tüm alt boyutlarında dijital okuryazarlık becerisine daha fazla sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sebeple Kazakistan'ın aradaki farkın azaltılması adına dijital okuryazarlık alanında daha fazla çalışmalara önem vermeleri gerektiği konusunda fikir birliğine varılmıştır.

Onursoy (2018) çalışmasında üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerini ve sosyal ağ kullanımının bireyleri nasıl toplumsallaştırdığını incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda öğrenciler ile yüz yüze anket tekniği uygulanmıştır. Elde edilen verilere bakıldığında öğrencilerin dijital okuryazarlıkları ile teknoloji kullanımı arasında benzerliklerin bulunduğu fakat eleştirel düşünme seviyeleri ile dijital okuryazarlık becerisine sahip olma seviyeleri paralellik göstermediğinden ötürü yeterince dijital okuryazarlık becerisine sahip bireyler olmadıkları sonucuna varılmıştır.

Mocanu (2018) çalışmasında Romanya'da bulunan 20-29 yaşları arasındaki gençleri örneklem olarak kullanmış ve gençlerin dijital davranışlarının yanında dijital okuryazarlık düzeylerini incelemiştir. Çalışmada gençlerin hayatlarının her alanında teknolojinin ve sosyal medyanın var olduğunu ve bu durumun kendilerine bir sorun teşkil etmediğini, bunun yanında teknolojiyi kullanmaktan hoşnut oldukları ve hayatlarını kolaylaştırdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca dijital platformların hem olumlu hem de olumsuz yönlerini bildikleri çalışmanın sonunda ifade edilmiştir.

Duran ve Ertan Özen (2018) yaptıkları çalışmada ilkökul ve ortaokul Türkçe ders kitaplarını incelemişlerdir. Bu kitaplardaki dijital okuryazarlık becerisi ile ilişkilendirilmiş kelimelerin ne düzeyde var olduğu konusunda analizler yapmışlardır. Bu doğrultuda dijital okuryazarlık ile ilişkili kelimelerin programlarda ve kitaplarda yeterli düzeyde yer bulduğu sonucuna varmışlardır.

Bilgisayar Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık beceri düzeyleri ve siber zorbalığa karşı duyarlılıkları bir başka çalışmada incelenmiştir (Kozan ve Bulut Özek, 2019). Hem nicel hem de nitel verilerin analizleri incelendiğinde Bilgisayar Öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık beceri düzeylerinin yüksek olduğu ve siber zorbalığa karşı duyarlı oldukları sonucuna varmışlardır. Bu iki sonuç arasında da iyi düzeyde pozitif bir ilişkinin bulunduğunu belirlemişlerdir.

Kim (2019) çalışmasında 10 farklı üniversiteden 916 öğrencinin dijital okuryazarlık ile öğrenme stratejileri ve temel yetkinliklerinin bazı değişkenler açısından incelenmesini esas almıştır. Elde edilen verilere bakıldığında dijital okuryazarlık ile temel yetkinlikler arasında anlamlı bir farkın olmadığını, dijital okuryazarlığın, yetkinlikler üzerinde doğrudan bir etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğrenme stratejilerinin dijital okuryazarlık ile temel yetkinlikler üzerinde dolaylı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sarıkaya'nın (2019) yapmış olduğu çalışmada Türkçe bölümünde okuyan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerini farklı değişken yönünden incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Türkçe öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri, cinsiyet, teknolojiyi kullanma süreleri, internet kullanma durumları ve sosyal medya kullanma durumu değişkenlerine göre dijital okuryazarlık becerileri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara baktığımızda öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri ve cinsiyet bakımından dijital okuryazarlık düzeylerinde herhangi bir değişiklik yaşanmazken; teknolojiyi kullanma süreleri ile diğer değişkenler bakımından anlamlı bir farklılığın ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ocak ve Karakuş'un (2019) çalışmasında ise öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerisine yönelik öz-yeterlilik becerilerinin çeşitli unsurlar açısından incelenmiştir. Bu araştırma kapsamında cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi, okudukları okul türleri vb. değişkenler baz alınarak öz yeterlilik becerilerinin değişme düzeyi incelenmiştir. Çalışmada elde edilen veriler sonucunda anne-baba eğitim durumunun belirleyici olmadığı, cinsiyet ve diğer faktörlerin belirleyici rol oynadığı görülmüş, meslek liselerinden mezun olan öğretmen adaylarının bilgisayar bölümünde okuyan öğretmen adaylarına nazaran dijital okuryazarlık öz yeterlilik becerilerinin daha düşük seviyede olduğu gözlemlenmiştir.

Arslan (2019) çalışmasında ilköğretim (1-8) sınıflarında görev yapan öğretmenleri dijital okuryazarlık becerilerinin farklı unsurlar açısından incelemiştir.

Bu doğrultuda 345 öğretmen ile nicel bir çalışma yapmıştır. Çalışmanın sonucunda öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerileri üzerinde cinsiyetin farklılık göstermediği fakat internete erişim, internette geçirilen süre, kendilerine ait teknolojik verilere sahip olma branş yönünden farklılıklar ortaya çıkmıştır.

Boyacı'nın (2019) yapmış olduğu çalışmaya bakıldığında eğitim fakültesinde okuyan öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlık becerileri arasındaki bağlantı belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgularda sınıf düzeyleri ve yaş değişkenleri yaşam boyu öğrenme eğilimlerine karşı farklılık ortaya çıkarmazken; cinsiyet, sınıf ve internet kullanımını anlamlı bir farklılık göstermektedir. Bunun yanında günlük internet kullanımının dijital okuryazarlık becerisinde anlamlı farklılık göstermediği fakat yaş, cinsiyet, sınıf düzeyleri alt boyutlarında farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak dijital okuryazarlık becerisi ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında paralel bir bağlantının olduğunu, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin artması sonucunda dijital okuryazarlık becerisinin de aynı yönde artmakta olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Zurnacı Parlak'ın (2019) çalışmasında iletişim teknolojileri konusunda dezavantajlı olan öğrenciler seçilmiş ve hedefe dayalı senaryolar aracılığı ile dijital okuryazarlık becerileri arttırılmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda Doğu Anadolu bölgesinde ilçeye bağlı bir köy okulunda okumakta olan 24 gönüllü öğrenci ile nitel bir çalışma yapılmış ve hedefe dayalı senaryolar ile dijital okuryazarlık becerilerinin ne derece artacağı konusunda çalışma yapılmıştır. Elde edilen verilere bakıldığında ise hedefe dayalı senaryoların öğrenciler üzerinde olumlu bir etki bıraktığı ve dijital okuryazarlık becerilerinde artış meydana geldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yaman'ın (2019) çalışmasında sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin farklı unsurlar açısından incelenmesini amaçlamıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilerde öğretmen adaylarının cinsiyet, gelir durumu, yaş, daha önceden almış oldukları eğitim ve mezun oldukları lise türü bakımından herhangi bir farklılaşmanın söz konusu olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ancak anne baba eğitim düzeyi, teknolojiye sahip olma durumu, internette vakit geçirme süreleri, sosyal medyayı aktif bir şekilde kullanma durumu, daha önce katılmış oldukları dijital okuryazarlık ile ilgili etkinlikler ve sınıf düzeyleri vb. değişkenler arasında farklılaşmanın olduğu sonucuna varılmıştır.

Bozyel (2019) öğretmen adaylarının daha önceden almış oldukları dijital okuryazarlık dersi deneyimlerinin günlük hayatta kullanımı açısından incelemiştir. Bu

bakımdan öğretmen adaylarının dersin konuları, işleniş şekli ve günlük hayatta kullanılabilirlik düzeyinin nasıl olabileceği konuları üzerinde durmuştur. Elde edilen sonuçlara bakıldığında dijital okuryazarlık dersinin günlük hayatta daha fazla kullanılabilmesi için bu dersin teorik olarak değil de daha çok uygulamalı bir şekilde ilerlemesinin daha iyi olacağı ve dersin konularının daha yeni ve güncel bilgilerden oluşması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yaşar'ın (2019) yapmış olduğu araştırma sosyal medyayı kullanan kariyer eğilimindeki BÖTE öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerini belirlemeye yönelik nitel bir çalışmadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formları ile veriler toplanmış ve ortaya çıkan verilere göre öğretmen adaylarının çoğunluğunun öğretmenlik mesleğini yapmada istekli oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında sosyal medyada çok zaman geçirdikleri ve dijital dünyada var olan kişilerin medyaya karşı yeterince farkındalık kazanmadıkları ortaya çıkmıştır. Öte yandan dijital okuryazarlık becerisinin alt kategorilerinden olan içerik oluşturma konusunda da öğretmen adaylarının yeterli bulunmadıkları ve gelişim evresinde buldukları sonucuna varılmıştır.

Gürtekin'in (2019) çalışmasında üniversite öğrencilerinin boş zaman tutumları ile sosyalleşme taktikleri ve dijital okuryazarlık becerilerinin ne düzeyde olduğu araştırılmıştır. Araştırmanın sonuçlarında bilişsel alt boyuta baktığımızda iki ölçek arasında düşük düzeyde pozitif yönde bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Diğer iki alt boyutları (davranışsal, duyuşsal) ile de orta düzeyde pozitif yönde bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Aydemir vd.'nin (2019) çalışmasında ilkökul düzeyinde okumakta olan öğrenciler için dijital okuryazarlık beceri rubriği geliştirmek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda 31 ilkökul öğrencisi çalışma grubunu oluşturmaktadır. Rubrik geliştirilirken Kingsley'in (2011) hazırlamış olduğu Online Reading Comprehension Assessment-Elementary (ORCA) adlı ölçme aracından faydalanılmıştır (Aydemir vd., 2019). Uygulamalar sonrası elde edilen verilere göre 4 tema, 12 sorudan oluşan ve istatistiksel olarak geçerli ve güvenilir ölçek meydana getirilmiştir.

Özoğlu'nun (2019) çalışmasında öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerisi ile yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin düzeyleri ve bu ikisi arasındaki ilişki incelenmiştir. Ayrıca eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının cinsiyet, yaş ve bölüm vb. özellikleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yanında dijital okuryazarlık becerisine yönelik fikirleri arasında anlamlı farklılıkların olup

olmadığı üzerinde durulmuştur. Araştırmanın verilerine göre dijital okuryazarlık becerisi ile yaşam boyu öğrenme yönelimlerinin yüksek seviyede olduğu sonucuna varılmıştır. Öğretmen adaylarının bölüm değişkenine baktığımızda dijital okuryazarlık beceri düzeyleri arasında fark bulunamamış fakat cinsiyet değişkeni ile dijital okuryazarlık becerileri arasında anlamlı bir fark meydana gelmiştir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerileri ile yaşam boyu öğrenme arasında düşük düzeyde pozitif yönlü bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Altun (2019) yapmış olduğu çalışmada temel eğitim seviyesindeki Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Matematik, Türkçe ve Fen ve Teknoloji öğretim programları incelenmiş ve bunun yanında Hayat Bilgisi (ilkokul), Türkçe (ilkokul- ortaokul), Matematik (ilkokul-ortaokul), Fen ve Teknoloji (ortaokul) ve Sosyal Bilgiler (ortaokul) ders kitaplarını dijital okuryazarlık bağlamında incelemiştir. Toplamda ise 5 öğretim programı ve 29 ders kitabı incelemeye dahil edilmiştir. Elde edilen verilerde dijital okuryazarlık becerisi kazanımlarını öğrencilere aktarırken daha çok görsel materyallerin kullanılması yönünde etkinliklerin bulunduğu ve bu materyallerin bilgi ağırlıklı olduğu görülmüştür. Bunun yanında güvenli ve bilinçli internet kullanımına dair bilgilerin yeterince verilmediği sonucuna varılmıştır.

Aksoy vd.'nin (2021) çalışmasında sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeyleri incelenmiştir. Çalışma Türkiye'nin 7 bölgesinden 41 farklı ilde görev yapan 329 öğretmenin gönüllülüğü sayesinde tamamlanmıştır. Elde edilen verilere göre öğretmenlerin büyük çoğunluğu bu beceriye sahip olduklarını ifade etmişler ve cinsiyet değişkenine göre herhangi bir farklılık oluşmamıştır. Ayrıca yaş ve görevde bulunma yılları arttıkça bu beceriye sahip olma durumunda azalma tespit edilmiştir. Bunun yanında lisans üstü eğitime sahip olan öğretmenlerin diğer öğrenim düzeyindekilere nazaran bu beceriye daha fazla sahip oldukları elde edilen bulgular arasında yer almaktadır.

Demirdağ'ın (2021) çalışması incelendiğinde öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile araştırma okuryazarlık becerisi arasındaki ilişki belirlenmek istenmiştir. Bu doğrultuda yapılan çalışmada elde edilen bulgulara baktığımızda öğretmenlerin dijital okuryazarlığa ait alt problemlerinin (yaş, cinsiyet vb.) hepsinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bunun yanında araştırma okuryazarlığına ait alt problemlerde cinsiyet, eğitim durumu ve kişisel bilgisayarın olma durumu faktörlerine göre anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Araştırmada bu iki okuryazarlığın birbirleri

ile ilişkili olduğu ve birinin artması durumunda diğerinin de artacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Son olarak Özer'in (2021) yapmış olduğu çalışmada sınıf öğretmenlerinin 21.yüzyıl becerileri yeterlik algıları, dijital okuryazarlık düzeyleri ve aralarındaki ilişkinin ne düzeyde olduğu belirlenmek istenmektedir. Araştırma Elâzığ'da görev yapmakta olan 283 öğretmeni kapsamaktadır. Elde edilen bulgulara baktığımızda sınıf öğretmenlerinin 21.yüzyıl becerileri yeterlik algılarının öğrenme ve yenileme, yaşam ve kariyer ve bilgi, medya ve teknoloji alt boyutlarında yüksek olduğu elde edilmiştir. Bunun yanında dijital okuryazarlık düzeylerinin ise tutum, teknik, bilişsel ve sosyal alt boyutlarında yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Dijital okuryazarlık becerisinde teknik ve sosyal alt yapılarında cinsiyete göre erkeklerin lehine bir sonuç ortaya çıkmıştır. Kıdem değişkenine bakıldığında ise bilişsel alt boyutta anlamlı bir farklılık görülmüştür. Sonuç olarak dijital okuryazarlık becerisi ile 21. Yüzyıl becerileri yeterlilik algıları arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu çalışma sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okur-yazarlık becerisine yönelik yeterliliklerini arttıran unsurların belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden deneysel desen sayesinde veriler elde edilmiştir. Deneysel desen araştırmacı tarafından ortaya çıkarılan farkların bazı değişkenler üzerindeki etkisini test etmeye yönelik çalışmalardır (Büyüköztürk vd., 2012). Bu çalışmada uygulama öncesi ve sonrası öğretmen adaylarının dijital yeterlilik, bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik ve sosyal bilgiler dersinde kullanımına yönelik tutumları ve dijital okuryazarlık öz-yeterliliklerindeki değişimler gözlenecektir.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmanın modeli olarak yarı deneysel desen seçilmiştir. Bu model çerçevesinde yapılması planlanan uygulamaların etkililiği ölçülmeye çalışılmıştır. Deneysel desenlerde asıl hedef değişkenler arasında ortaya çıkan sonuçlar arasındaki sebep sonuç ilişkisini test etmektir (Büyüköztürk vd., 2012). Yarı deneysel desen sayesinde hali hazırda var olan iki grubun farklı uygulamalar sonrasında bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik başarı, tutum ve öz-yeterliliklerindeki değişimin incelenmesi hedeflenmiştir (Karasar, 2017). Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersinde kontrol grubundaki öğretmen adaylarından basılı materyallerin geliştirilmesi sağlanırken, deney grubundakilerden ise aynı materyallerin dijital hallerinin geliştirilmesi istenmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesinde okuyan sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü 3. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Sınıftaki öğrenciler rastgele seçim kullanılarak iki gruba ayrılmıştır. Deney grubunda 22 kız ve 7 erkek; kontrol grubunda ise 15 kız ve 9 erkek öğretmen adayı çalışmanın örneklemini oluşturmuştur.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1 Dijital yeterlilik testi

Test maddelerinin geçerliğini ölçmenin bir yolu da madde analizine tabi tutmaktır. Madde analizi ile test maddelerinin ölçülmek istenen yapıyı ne düzeyde ölçtüğü tespit edilebilir. Bu bağlamda maddelerin güçlük düzeyleri, ayırt edicilikleri tespit edilmiştir. Bu amaçla 186 katılımcı ile yapılan pilot uygulamada 54 soruluk taslak test madde analize tabi tutulmuştur. Bu uygulama sonrası yapılan madde analizinde ayırt edicilik düzeyi (r) 0,30'un altındaki 25 madde testten çıkarılmıştır. Testte kalan 29 maddenin test istatistikleri aşağıda verilmiştir (Tablo 4).

Maddelere verilen cevaplara göre pilot uygulamada ölçek toplamında doğru cevaplanan madde sayısı 15,71 iken standart sapması ise 4,14 olarak hesaplanmıştır. Madde analizi test istatistikleri incelendiğinde ise madde güçlük indeksleri (p) 0,14 ile 0,78 aralığında değiştiği görülmektedir. Madde güçlük ortalamasının ise 0,54 olduğu tespit edilmiştir. Buna göre güçlük ortalamasının 0,50 civarında çıkması sebebiyle yeterli güçlük düzeyinde olduğu sonucuna varılmıştır.

Büyüköztürk vd.'ne (2012) göre ayırt edicilik indeksi 0,30-0,39 arasındaki maddelerin iyi ve 0,40 ve üzerinde değer alan maddelerin ise çok iyi maddeler oldukları söylenebilir. Dijital yeterlilik testi maddelerinin ayırt edicilik indeksleri incelendiğinde ise minimum 0,30 ile maksimum 0,53 aralığında değerler aldıkları tespit edilmiştir. Ayırt edicilik ortalaması ise 0,37 değeri ile testin bütününe ayırt edicilik düzeyinin iyi olduğu belirlenmiştir. Pilot uygulama için Dijital Yeterlilik Testinin iç tutarlılığını belirlemek için Kuder-Richardson-20 (KR-20) güvenilirlik katsayısına başvurulmuştur. Elde edilen 0,66 değeri ile oldukça güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır (Kalaycı, 2008).

Tablo 4

Dijital Yeterlilik Testi Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndeksleri

Madde No	p	r	Madde No	p	r	Madde No	p	r
Madde01	0,78	0,31	Madde15	0,28	0,31	Madde32	0,69	0,41
Madde02	0,65	0,35	Madde16	0,45	0,41	Madde34	0,63	0,31
Madde03	0,74	0,32	Madde17	0,38	0,47	Madde35	0,56	0,30
Madde04	0,76	0,30	Madde19	0,30	0,34	Madde37	0,54	0,48

Tablo 4 (devamı)

Madde06	0,45	0,31	Madde21	0,49	0,35	Madde38	0,68	0,37
Madde07	0,48	0,50	Madde22	0,54	0,36	Madde39	0,61	0,42
Madde08	0,37	0,31	Madde25	0,42	0,30	Madde42	0,58	0,53
Madde09	0,60	0,44	Madde26	0,55	0,50	Madde48	0,70	0,31
Madde10	0,76	0,33	Madde28	0,42	0,31	Madde50	0,14	0,30
Madde14	0,40	0,35	Madde31	0,77	0,35			

3.3.2 Sosyal bilgiler öğretmen adayları için bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik genel tutum ölçeği (Sobitto-G)

Veri toplama aracı olarak kullanılan bu ölçek sayesinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi işlem teknolojilerine yönelik genel tutumları ölçülmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda Hamarat (2011) tarafından oluşturulan ölçeğin hazırlanış aşamasında 3 alan uzmanı ve 10 öğretmen adayının görüşleri alınmıştır. İlk etapta 80 sorudan oluşan ölçek gerekli uzman görüşünden sonra madde sayısı 30'a indirgenmiştir. 5'li Likert tipi olan ölçekte sorular puanlanırken “kesinlikle katılıyorum” olanlara 5, “katılıyorum” olanlara 4, “kararsızım” olanlara 3, “katılmıyorum” olanlara 2, “kesinlikle katılmıyorum” cevabına ise 1 puan verilmiş ve en yüksek puan 110, en az puan ise 22 olarak hesaplanmıştır (Hamarat, 2011).

Ölçekte faktör analizini ortaya çıkarmak adına öncelikle Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) Örneklem ölçüm değeri yeterliliği ve Barlett testi ki-kare değerlerine bakılmıştır (Hamarat, 2011). Pilot uygulama sonrasında ölçeğin KMO değerinin 0,820 ve Barlett testinin anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır (Hamarat, 2011). Daha sonra elde edilen veriler ışığında faktör analizi yapılmış ve pilot uygulama sonrasında hiç başlıkla ilişkilendirilemeyen 8 soru ölçekten atılmış ve 5 faktörden oluşan 22 soruluk asıl ölçek ortaya çıkarılmıştır (Hamarat, 2011).

Birinci faktör, BİT'in genel eğitsel faydasına yönelik tutum; ikinci faktör, BİT'in derslerde kullanımına yönelik tutum; üçüncü faktör, BİT'in ders çalışmaya olumsuz etkisine yönelik tutum; dördüncü faktör, BİT'e güvene yönelik tutum ve beşinci faktör ise BİT'in zararlı yönüne yönelik tutum şeklinde faktörler kategorize edilmiştir (Hamarat, 2011). Birinci faktörün Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı; 0,808, ikinci faktörün Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı; 0,801, üçüncü faktörün Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı; 0,778, dördüncü faktörün Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı; 0,737 ve beşinci faktörün Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ise; 0,729 değerinde ortaya çıkmıştır (Hamarat, 2011). Ölçeğin genel Cronbach Alfa

güvenirlilik katsayısı ise 0,840 olarak ölçülmüş ve oldukça güvenilir bir ölçek oluşturulmuştur (Hamarat, 2011). Sonuç olarak geçerlik ve güvenirlilik değerlerine baktığımızda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BİT'e yönelik genel tutumlarını ölçmede ölçeğin kullanılmasında geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

3.3.3 Sosyal bilgiler öğretmen adayları için bilgi ve iletişim teknolojilerinin sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutum ölçeği (Sobitto-S)

Hamarat (2011) tarafından geliştirilen bir diğer ölçek sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutum ölçeğidir. Bir önceki ölçekte olduğu gibi bu ölçekte oluşturulurken 3 alan uzmanı ve 10 öğretmen adayının görüşleri alınmıştır. İlk etapta 33 maddeden oluşan soru havuzundan görüşler sonucunda 12 madde çıkartılmış ve pilot uygulama için 21 maddelik 5'li Likert tipi ölçek oluşturulmuştur (Hamarat, 2011). Ölçeğin yapı geçerliği için faktör analizi yapılmış, güvenirlilik testi için ise Cronbach Alfa değerlerine bakılmıştır. 228 öğretmen adayına uygulanan pilot uygulama sonrasında faktör analizi sonucu hiçbir madde ile ilişkilendirilemeyen 5 madde ölçekten çıkartılmış ve 3 faktörden oluşan 16 maddelik asıl ölçek oluşturulmuştur (Hamarat, 2011).

Birinci faktör, BİT'in sosyal bilgiler eğitim ve öğretimindeki faydasına yönelik tutum; ikinci faktör, BİT'in sosyal bilgiler eğitim ve öğretimindeki etkileşimine yönelik tutum ve üçüncü faktör, BİT'in sosyal bilgiler eğitim ve öğretimindeki alternatifine yönelik tutum şeklinde ana başlıklar oluşturulmuştur (Hamarat, 2011). Birinci faktörün Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı; 0,845, ikinci faktörün Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı; 0,780, üçüncü faktörün Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı; 0,738 olarak ölçülmüş ve ölçeğin genel Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı ise 0,862 olarak hesaplanmıştır (Hamarat, 2011). Sonuç olarak oluşturulan bu ölçeğin geçerlik ve güvenirlilik değerleri yüksek çıkmış ve ölçek sosyal bilgiler öğretmen adayları için bilgi ve iletişim teknolojilerinin sosyal bilgiler eğitiminde kullanımına yönelik tutumunu ölçmede oldukça güvenilir olduğu söylenebilir.

3.3.4. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterliliği ölçeği

Ocak ve Karakuş (2018) tarafından geliştirilen ölçek, öğretmen adaylarının yeni bir beceri olarak eğitim programına dahil edilen dijital okuryazarlık becerisine yönelik öz-yeterlilikleri belirlenmeyi amaçlamaktadır. Pilot uygulama öncesi 69 maddelik bu ölçek 5'li likert tipinde oluşturulmuştur. Tasarlanan bu ölçek öncelikle 15 öğretmen adayına uygulanmış ve uygun olmayan 13 madde atılarak 56 maddeden oluşan ölçek pilot uygulamada kullanılmak üzere oluşturulmuştur. Daha sonra eğitim fakültesinin son sınıfında öğrenim gören 334 öğretmen adayına uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgulara baktığımızda ise KMO değerinin 0,941 olduğunu ve Barlett Testinin ise anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısına baktığımızda 0,96 gibi oldukça yüksek bir sonuç elde edilmiştir. Başlangıçta 56 madde ile uygulanan ölçekte uygun olmayan 21 madde ölçekten atılmış ve 4 faktörden oluşan 35 maddelik asıl ölçek ortaya çıkmıştır. Atılan maddelerin matrix değer farkının 0,10'dan düşük olduğu görülmektedir (Ocak ve Karakuş, 2018). 0,40'dan yüksek olan maddeler asıl ölçekte kullanılmıştır.

Birinci faktör, üretim; ikinci faktör, kaynak kullanabilme; üçüncü faktör, uygulama kullanabilme ve dördüncü faktör ise destek olarak adlandırılmıştır (Ocak ve Karakuş, 2018). Ölçeğin güvenilirlik analizleri sonucunda Cronbach Alfa değerleri her bir alt faktörde sırasıyla 0,87, 0,91, 0,88 ve 0,88 ve ölçek toplamında ise 0,96 olarak hesaplanmıştır (Ocak ve Karakuş, 2019). Sonuç olarak oluşturulan bu ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik sonuçlarının öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz yeterliliklerini ölçmede yeterli düzeyde olduğu söylenebilir.

3.4. Uygulama

3.4.1 Pilot uygulamaların yapılması

Ön test-son test olarak kullanılan dijital yeterlilik testinin asıl uygulama öncesinde geçerlik ve güvenilirliği sağlanmıştır. Bu bağlamda 186 öğretmen adayı üzerinde ilk etapta 54 soruluk çalışma yapılmıştır. Elde edilen veriler ışığında geçerliği düşük çıkan 29 madde çıkartılmış ve 25 soruluk testin son haline karar verilmiştir.

3.4.2 Asıl uygulamaların yapılması

Asıl uygulamada Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı dersini alan iki şube kullanılmıştır. Veri toplama aşamasına geçmeden önce konu ile ilgili bazı araştırmalar yapılmış ve araştırılan konuyu kapsayacak şekilde daha önceden oluşturulmuş ölçekler bulunmuştur. Bunun yanında konuyla ilgili dijital yeterlilik testi oluşturulmuştur. Daha sonra veri toplama sürecine geçilmiştir.

Daha sonra deney grubuna elektronik ortamda oluşturmaları adına bazı uygulamalar gösterilmiş (bulmaca, kavram haritası, tarih şeridi, balık kılıcı vb.) ve ödev şeklinde bu uygulamaları kendilerinden istenmiştir. Kontrol grubuna ise herhangi bir uygulama gösterilmeden aynı ödevler verilmiş kendi çabaları doğrultusunda teknolojik materyal kullanmadan basılı materyal olarak oluşturmaları istenmiştir. Bu uygulama 2019-2020 eğitim öğretim yılı güz dönemi boyunca yaklaşık 10 haftalık bir ders süresi boyunca devam etmiş, gruplar arasında herhangi bir değişikliğe izin verilmemiştir. 10 haftanın sonunda uygulamalar öncesi yapılan test ve ölçekler tekrardan uygulanmış, bu süre boyunca öğretmen adaylarında ne gibi değişikliklerin ortaya çıktığı gözlemlenmeye çalışılmıştır. 10 haftalık süreçte hangi uygulamaların yapıldığı Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5

Deney ve Kontrol Gruplarına Yapılan Etkinlikler

Yapılan Etkinlikler		
Hafta	Deney	Kontrol
1	Kavram Haritası	Kavram Haritası
2	Tarih Şeridi	Tarih Şeridi
3	Çalışma Yaprağı	Çalışma Yaprağı
4	Bulmaca	Bulmaca
5	Balık Kılıcı	Balık Kılıcı
6	Öğrenci Ürün Dosyası (Portfolyo)	Öğrenci Ürün Dosyası (Portfolyo)
7		
8	Gazete	Gazete
9		
10	Afiş Hazırlama	Afiş Hazırlama

Tablo 5'e bakıldığında deney ve kontrol gruplarına eşit sayıda ve aynı etkinliklerin verildiği görülmektedir. Kontrol grubuna basılı materyaller hazırlanırken, deney grubuna ise elektronik materyaller hazırlanmıştır. Uygulamalar sonucunda gruplardaki gözlenen değişimler bulgular bölümünde verilmiştir.

3.5. Veri Toplama Süreci

Ön test-son test sürecinden önce oluşturulan dijital yeterlilik testi farklı bölümlerde okuyan öğretmen adaylarına uygulanmış ve geçerlik ve güvenilirlikleri test edilmiştir. İlk etapta 54 sorudan oluşan bu testten bazı maddeler çıkartılarak 25 soruluk asıl test meydana getirilmiştir. Geliştirilen 25 soruluk dijital yeterlilik testinin yanında Sobitto-G, Sobitto-S ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz yeterliği ölçekleri kullanılmıştır. Ön test olarak oluşturulan dijital yeterlilik testi sayesinde deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Bu grupların rastgele şekilde oluşturulması ile her iki gruptaki öğretmen adaylarının benzer özellikte olmaları sağlanmıştır. Uygulama öncesi ve sonrasında yapılan testler ile gruplar arasında dijital yeterlilik, tutum ve öz-yeterlik gibi değişkenler bağlamında ne gibi farklılıkların ortaya çıktığı gözlemlenmiştir.

10 hafta süren bu çalışmada deney ve kontrol grupları arasında herhangi bir değişime izin verilmemiş ve iki gruptan basılı/elektronik materyaller oluşturularak uygulamalarını tamamlamaları istenmiştir. Deney grubundan teknolojik materyaller oluşturmaları istenirken, kontrol grubunda basılı materyaller oluşturmaları ve bu süreçte herhangi bir şekilde teknolojik materyallerden faydalanmamaları istenmiştir. Her iki grupta aynı performans ürünlerini farklı yollarla oluşturmuşlardır. 10 hafta süren bu çalışmalardan sonra öğretmen adaylarına son-test olarak dijital yeterlilik testi, Sobitto-G, Sobitto-S ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterliği ölçekleri uygulanmıştır. Ön-test ve son-test sonucunda elde edilen verilerin analizleri bulgular bölümünde detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

3.6. Verilerin Analizi

Nicel olarak elde edilen veriler SPSS 20.0 paket programında analiz edilmiştir. Pilot uygulama yapıldıktan sonraki verilerin iç tutarlılığını ölçmek adına Kuder-Richardson-20 (KR-20) güvenilirlik katsayısına başvurulmuş ve 0,66 sonucuna

ulaşılmıştır. Bu oran test için oldukça güvenilir bir sonuç teşkil etmektedir (Kalaycı, 2008). Analiz sırasında varyansların eşitliğinin varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçlarına bakılmış, anlamlılık düzeyi ise ($p \geq 0,05$) olarak belirlenmiştir. Ön test- son test sonuçlarının istatistiksel olarak etkileşimlerine bakmak için ise iki yönlü ANOVA sonuçlarına bakılmıştır.

3.7. Sınırlılıklar

Çalışma örneklemine farklı program öğretmen adaylarının dahil edilmesi çalışmanın genellenebilirliği açısından önemlidir. Bunun yanında her bir gruptaki katılımcı sayılarının artırılması araştırma sonuçlarının geçerliğini artıracığı söylenebilir. Fakat yapılan araştırmadaki sınırlılıklar dolayısıyla sadece sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü 3. sınıfta okuyan 53 öğretmen adayı ile çalışma yürütülebilmektedir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Yapılan çalışmada sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerisine yönelik yeterliklerini arttıran unsurların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda deney ve kontrol gruplarının teknoloji kullanım sıklığı, dijital yeterlilik, BİT'e yönelik genel tutum, BİT'in sosyal bilgiler öğretiminde kullanımına yönelik tutum ve dijital okur-yazarlık öz-yeterlikleri gibi değişkenlere ait istatistikler hesaplanmıştır. Betimsel ve çıkarımsal istatistik sonuçları aşağıda verilmiştir.

4.1. Deney ve Kontrol Grubunun Teknoloji Kullanım Sıklıklarındaki Değişime Yönelik Bulgular

İki grubun teknoloji kullanım sıklıklarındaki değişimlerine bakmak için yapılan çalışmada yer alan bilgiler doğrultusunda 10 tane alt başlık belirlenmiştir. Bu doğrultuda öğrencilerin ön test- son test arasındaki ilişkilerine bakılmak istenmiştir. Tablo 6'da deney grubu öğrencilerinin teknoloji kullanım sıklıklarındaki değişim istatistiklerine baktığımızda İnternet Kullanımı başlığı altında uygulama öncesinde $\bar{X}=4,69$, $SS=0,47$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,97$, $SS=0,19$ olmuş ve ortalamada 0,28 puanlık bir artış görülmüştür.

Tablo 6

Deney Grubu Öğrencilerinin Teknoloji Kullanım Sıklıklarındaki Değişim İstatistikleri

	N	Ön Test		Son Test		Fark
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	
İnternet Kullanımı	29	4,69	0,47	4,97	0,19	0,28
E-posta Kullanımı	29	3,52	0,69	4,28	0,75	0,76
Kelime İşlemciler	29	3,76	0,74	4,31	0,76	0,55
Sunum Programları	29	3,93	0,70	4,41	0,68	0,48
Hücre İşlemciler	29	2,76	0,91	2,90	1,01	0,14
Veri Tabanları	29	2,38	0,82	2,48	0,94	0,11

Tablo 6 (devamı)

Çizim Programları	29	2,79	1,05	3,36	0,99	0,56
Film Programları	29	2,28	1,00	2,72	1,07	0,45
Çoklu Ortam Programları	29	2,14	1,22	2,28	1,19	0,14
Web Sayfası Hazırlama	29	2,07	1,03	2,24	1,12	0,17

Tablo 6’da yer alan deney grubu öğrencilerinin teknoloji kullanım sıklıklarındaki değişim istatistiklerine baktığımızda uygulama öncesinde ve sonrasında bütün alt başlıklarda pozitif yönde bir fark ortaya çıkmıştır. En fazla farkın olduğu alt başlık E-Posta kullanımı alt başlığı iken (0,76); en az farkın Veri Tabanları alt başlığı (0,11) altında ortaya çıktığını gözlemlenmiştir. Her bir başlıktaki farkların ortalaması alındığında ise 0,36 değeri elde edilmektedir.

Tablo 7*Kontrol Grubu Öğrencilerin Teknoloji Kullanım Sıklıklarındaki Değişim İstatistikleri*

	N	Ön Test		Son Test		Fark
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	
İnternet Kullanımı	26	4,73	0,45	4,92	0,27	0,19
E-posta Kullanımı	26	3,62	0,94	4,08	0,93	0,46
Kelime İşlemciler	26	3,62	0,98	3,92	0,89	0,31
Sunum Programları	26	3,88	0,91	4,27	0,67	0,38
Hücre İşlemciler	26	2,31	0,79	2,38	0,70	0,08
Veri Tabanları	26	2,12	0,86	2,21	0,74	0,09
Çizim Programları	26	2,96	1,04	3,00	1,02	0,04
Film Programları	26	2,73	1,08	2,88	1,21	0,15
Çoklu Ortam Programları	26	2,00	0,82	2,00	1,13	0,00
Web Sayfası Hazırlama	26	1,85	1,01	1,96	1,08	0,12

Tablo 7’de yer alan kontrol grubu öğrencilerinin teknoloji kullanım sıklıklarındaki değişim istatistiklerine baktığımızda uygulama öncesinde ve sonrasında “Çoklu Ortam Programları” başlığı hariç diğer tüm alt başlıklarda bir artış söz konusudur. En fazla farkın olduğu alt başlık deney grubunda olduğu gibi E-Posta kullanımı alt başlığı iken (0,46); farkın hiç oluşmadığı alt başlık ise Çoklu Ortam Programları alt başlığı olmuştur. Her bir başlıktaki farkların ortalaması alındığında ise 0,18 değeri elde edilmektedir. Bu iki tablo incelendiğinde deney grubundaki tüm teknoloji kullanımlarındaki artış miktarlarının, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

4.2 Deney ve Kontrol Grubunun Dijital Yeterlilik Testi Başarı Puanlarına Yönelik Bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının dijital yeterlilik testi başarı puanları ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=15,41$, $SS=4,97$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=17,72$, $SS=3,96$ çıkmıştır. Ön test – son test ortalamaları arasında 2,31 puanlık bir artış gözlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ise uygulama öncesi $\bar{X}=17,00$, $SS=4,26$ ile uygulama sonrasında $\bar{X}=17,41$, $SS=4,97$ test ortalamaları arasında 0,35 puanlık bir fark olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının Dijital Yeterlilik Testi Başarı Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	15,41	4,96	17,72	3,96
Kontrol	26	17,00	4,26	17,34	3,52
Toplam	55	16,16	4,67	17,55	3,73

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 9). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=1,26$, $p>0,05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının Dijital Yeterlilik Testi başarı puanları üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=1,48$, $p>0,05$, $\eta^2=0,01$).

Tablo 9

Dijital Yeterlilik Testi Başarı Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
1,26	3	106	0,29

Şekil 3'te Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre Dijital Yeterlilik puanlarındaki etkileşim gözlenmektedir. Kontrol grubundaki artış deney grubundaki artışa nazaran daha düşük kaldığı için deney grubu lehine bir etkileşim

gözlenmektedir. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

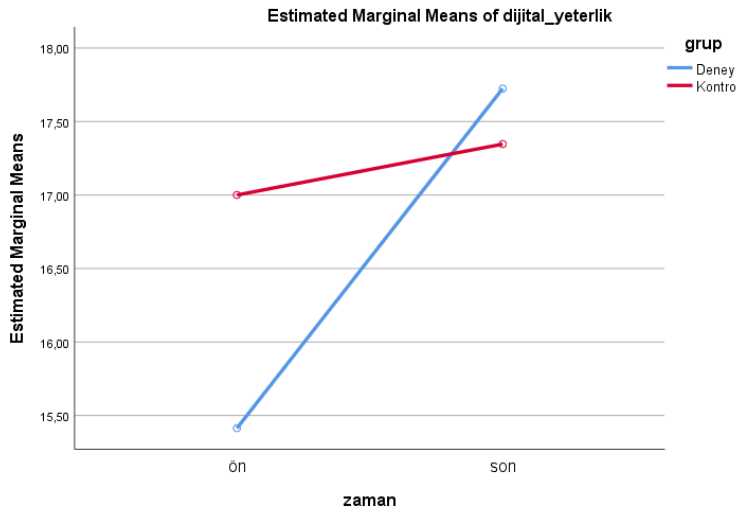
Tablo 10

Dijital Yeterlilik Testi Başarı Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
zaman	48,37	1	48,37	2,71	0,10	0,03
grup	10,01	1	10,01	0,56	0,46	0,03
zaman * grup	26,45	1	26,45	1,48	0,23	0,01
Hata	1894,71	106	17,88			
Düzeltilmiş Hata	1983,67	109				

Şekil 3

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki Dijital Yeterlilik Testi Ortalamaları



4.3 Deney ve Kontrol Grubunun BİT'e Yönelik Genel Tutumlarındaki Değişime Yönelik Bulgular

BİT'e yönelik genel tutumlarının ölçülmesinde Genel Eğitsel Fayda, Derslerde Kullanımı, Ders Çalışmaya Olumsuz Etki, Güven ve Zararlı Yön olmak üzere beş alt faktör ve ölçek toplamı ortalamaları hesaplanmıştır. Deney ve Kontrol gruplarının zamana (ön test-son test) göre genel tutum alt faktörleri ve ölçek toplam puanlarının

değişimin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda İki Yönlü ANOVA analizinden faydalanılmıştır.

4.3.1 Deney ve kontrol gruplarının BİT'e yönelik genel tutumları genel eğitsel fayda alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının BİT'e yönelik genel tutumları genel eğitsel fayda alt faktörü puanları ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=4,50$, $SS=0,46$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,68$, $SS=0,43$ olmuş ve ortalamada 0,18 puanlık bir artış gözlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=4,49$, $SS=0,40$ ile uygulama sonrasında $\bar{X}=4,45$, $SS=0,49$ olmuş ve ortalamada 0,04 puanlık bir düşüş olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunun ortalamasına baktığımızda son testte düşüş yaşanırken; deney grubunun ortalamasında her iki test arasında pozitif yönde bir farkın ortaya çıktığını söyleyebiliriz.

Tablo 11

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Genel Eğitsel Fayda Alt Faktörü Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	4,50	0,46	4,68	0,43
Kontrol	26	4,49	0,40	4,45	0,49
Toplam	55	4,49	0,43	4,57	0,47

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 12). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=1,10$, $p>0,05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Fayda Alt Faktörü puanları üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=1,71$, $p>0,05$, $\eta^2=0,02$).

Tablo 12

BİT'e Yönelik Genel Tutumları Genel Eğitsel Fayda Alt Faktörü Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
1,10	3	106	0,35

Şekil 4'te Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'e Yönelik Genel Tutumları Fayda Alt Faktörü puanları etkileşim gözlenmektedir. Ön testteki sonuçlara baktığımızda deney ve kontrol grubunun ortalamasının birbirine yakın olması iki grup arasında denkleğin bulunduğunu göstermektedir. Kontrol grubunun son testte yaşadığı düşüşün yanında deney grubunun yükselen grafiği deney grubunun lehine bir sonuç ortaya çıkarmaktadır. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

Tablo 13

BİT'e Yönelik Genel Tutumları Genel Eğitsel Fayda Alt Faktörü Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	0,16	1	0,16	0,81	0,37	0,01
Grup	0,40	1	0,40	2,00	0,16	0,02
zaman * grup	0,35	1	0,35	1,71	0,19	0,02
Hata	21,44	106	0,20			
Düzeltilmiş Hata	22,38	109				

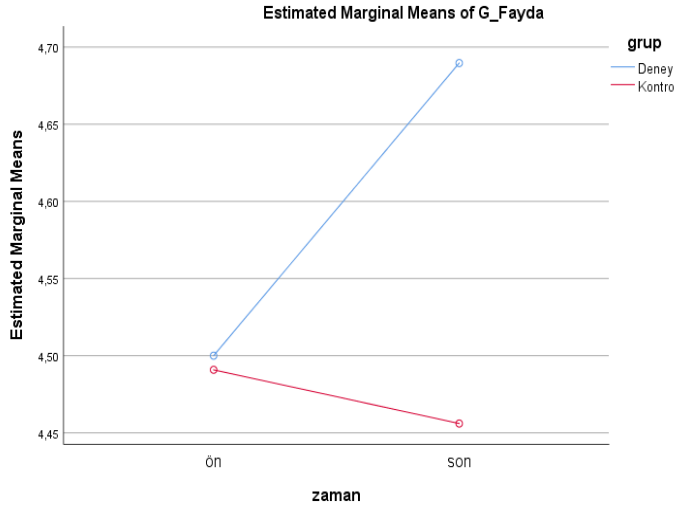
4.3.2 Deney ve kontrol gruplarının BİT'e yönelik genel tutumları derslerde kullanımı alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının BİT'e yönelik genel tutumları derslerde kullanımı alt faktörü puanları ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=4,36$, $SS=0,52$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,68$, $SS=0,41$ olmuş ve ortalamada 0,32 puanlık bir artış gözlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=4,25$, $SS=0,54$ ile uygulama sonrasında $\bar{X}=4,43$,

SS=0,51 olmuş ve ortalamada 0,18 puanlık bir artış olduğu belirlenmiştir. Her iki grupta da artış gözlenmiştir.

Şekil 4

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'e Yönelik Genel Tutumları Genel Eğitsel Fayda Alt Faktörü Ortalamaları



Tablo 14

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Derslerde Kullanımı Alt Faktörü Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	4,36	0,52	4,68	0,41
Kontrol	26	4,25	0,54	4,43	0,51
Toplam	55	4,31	0,53	4,56	0,47

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 15). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=1.928, p>0.05$). ANOVA testi sonuçlarının geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 15

BİT'e Yönelik Genel Tutumları Derslerde Kullanımı Alt Faktörü Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
1,93	3	106	0,13

Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - son test) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Derslerde Kullanımı Alt Faktörü puanları üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=0,52$, $p>0,05$, $\eta^2=0,01$). Şekil 5'te Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'e Yönelik Genel Tutumları Derslerde Kullanımı Alt Faktörü puanları etkileşim gözlenmektedir. Ön testteki sonuçlara baktığımızda deney ve kontrol grubunun ortalamasının birbirine yakın olması iki grup arasında denkleğin bulunduğunu göstermektedir. Kontrol grubunun son testte yaşadığı düşüşün yanında deney grubunun yükselen grafiği deney grubunun lehine bir sonuç ortaya çıkarmaktadır. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

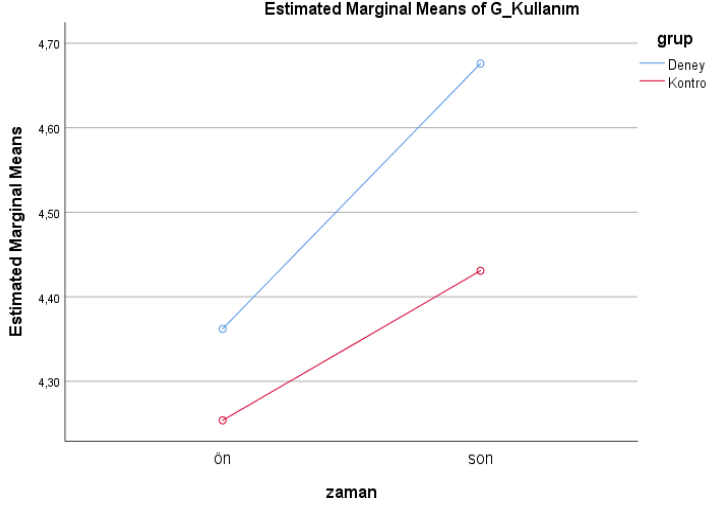
Tablo 16

BİT'e Yönelik Genel Tutumları Derslerde Kullanımı Alt Faktörü Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	1,65	1	1,65	6,67	0,01	0,06
Grup	0,86	1	0,86	3,46	0,07	0,03
zaman * grup	0,13	1	0,13	0,52	0,47	0,01
Hata	26,22	106	0,25			
Düzeltilmiş Hata	28,91	109				

Şekil 5.

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'e Yönelik Genel Tutumları Derslerde Kullanımı Alt Faktörü Ortalamaları



4.3.3 Deney ve kontrol gruplarının BİT'e yönelik genel tutumları ders çalışmaya olumsuz etki alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının BİT'e yönelik genel tutumları ders çalışmaya olumsuz etki alt faktörü puanları ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=2,47$, $SS=0,77$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=2,55$, $SS=0,88$ olmuştur. Bu bağlamda ortalama 0,08 puanlık bir artış gözlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=2,33$, $SS=0,76$ ile uygulama sonrasında $\bar{X}=2,19$, $SS=0,87$ olmuş ve ortalama 0,14 puanlık bir düşüş olduğu belirlenmiştir.

Tablo 17

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ders Çalışmaya Olumsuz Etki Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	2,47	0,77	2,55	0,88
Kontrol	26	2,33	0,76	2,19	0,87
Toplam	55	2,40	0,76	2,38	0,88

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 18). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=0,29$, $p>0.05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - son test) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ders Çalışmaya Olumsuz Etki Alt Faktörü puanları üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=0,46$, $p>0.05$, $\eta^2=0.01$).

Tablo 18

BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ders Çalışmaya Olumsuz Etki Alt Faktörü Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
0,29	3	106	0,83

Şekil 6'da Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ders Çalışmaya Olumsuz Etki Alt Faktörü puanları etkileşim gözlenmektedir. Kontrol grubunun son testte yaşadığı düşüşün yanında deney grubunun yükselen grafiği deney grubunun lehine bir sonuç ortaya çıkarmaktadır. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

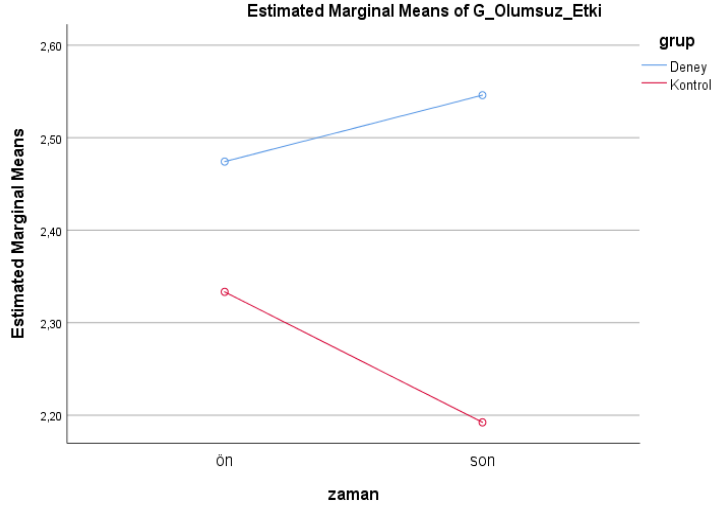
Tablo 19

BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ders Çalışmaya Olumsuz Etki Alt Faktörü Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	0,03	1	0,03	0,05	0,83	0
Grup	1,68	1	1,68	2,47	0,12	0,02
zaman * grup	0,31	1	0,31	0,46	0,50	0,01
Hata	71,99	106	0,68			
Düzeltilmiş Hata	74,00	109				

Şekil 6

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ders Çalışmaya Olumsuz Etki Alt Faktörü Ortalamaları



4.3.4 Deney ve kontrol gruplarının BİT'e yönelik genel tutumları güven alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının BİT'e yönelik genel tutumları güven alt faktörü puanları ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=3,39$, $SS=0,55$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=3,40$, $SS=0,67$ olmuştur. Ortalamaya bakıldığında 0,01 puanlık bir artış gözlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=3,58$, $SS=0,59$ ile uygulama sonrasında $\bar{X}=3,54$, $SS=0,67$ olmuş ve ortalama 0,04 puanlık bir düşüş olduğu belirlenmiştir.

Tablo 20

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Güven Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	3,39	0,55	3,40	0,67
Kontrol	26	3,58	0,59	3,54	0,67
Toplam	55	3,48	0,57	3,47	0,67

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 21). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=0,81$, $p>0.05$). ANOVA testi sonuçlarının geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 21

BİT'e Yönelik Genel Tutumları Güven Alt Faktörü Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
0,81	3	106	0,48

Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - son test) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Güven Alt Faktörü puanları üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=0,03$, $p>0.05$, $\eta^2=0$). Şekil 7'de Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'e Yönelik Genel Tutumları Güven Alt Faktörü puanları etkileşim gözlenmektedir. Şekil 7'ye baktığımızda kontrol grubunda düşüş yaşanırken deney grubunda az da olsa son testte bir artış olduğu görülmektedir. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

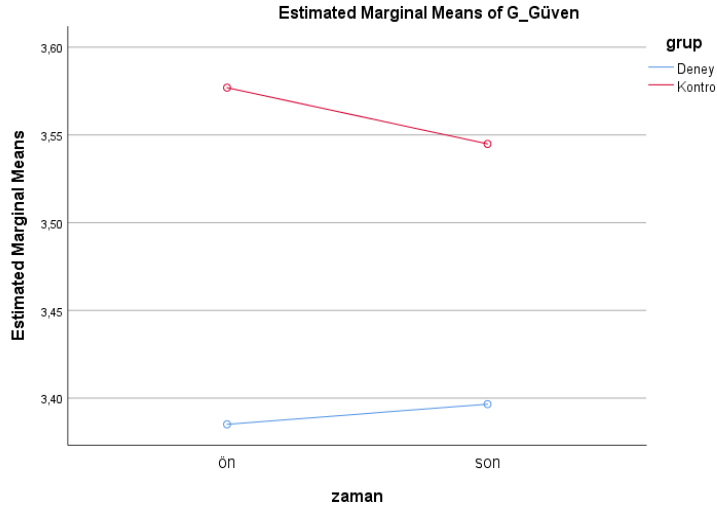
Tablo 22

BİT'e Yönelik Genel Tutumları Güven Alt Faktörü Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	0,01	1	0,01	0,01	0,93	0
Grup	0,79	1	0,79	2,07	0,15	0,02
zaman * grup	0,01	1	0,01	0,03	0,85	0
Hata	40,63	106	0,38			
Düzeltilmiş Hata	41,44	109				

Şekil 7

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'e Yönelik Genel Tutumları Güven Alt Faktörü Ortalamaları



4.3.5 Deney ve kontrol gruplarının BİT'e yönelik genel tutumları zararlı yön alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının BİT'e yönelik genel tutumları zararlı yön alt faktörü puanları ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=2,92$, $SS=0,80$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=2,95$, $SS=0,85$ olmuştur. Ortalamada 0,03 puanlık bir artış gözlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=2,81$, $SS=0,98$ ile uygulama sonrasında $\bar{X}=2,85$, $SS=1,16$ olmuş ve ortalama 0,04 puanlık bir artış olduğu belirlenmiştir.

Tablo 23

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Zararlı Yön Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	2,92	0,80	2,95	0,85
Kontrol	26	2,81	0,98	2,85	1,16
Toplam	55	2,87	0,88	2,90	0,99

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 24). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=1,92$, $p>0.05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - son test) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Zararlı Yön Alt Faktörü puanları üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=0$, $p>0.05$, $\eta^2=0$).

Tablo 24

BİT'e Yönelik Genel Tutumları Zararlı Yön Alt Faktörü Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
1,92	3	106	0,13

Şekil 8'de Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'e Yönelik Genel Tutumları Zararlı Yön Alt Faktörü puanları etkileşim gözlenmektedir. Her iki grupta da aynı seviyede bir artışın ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

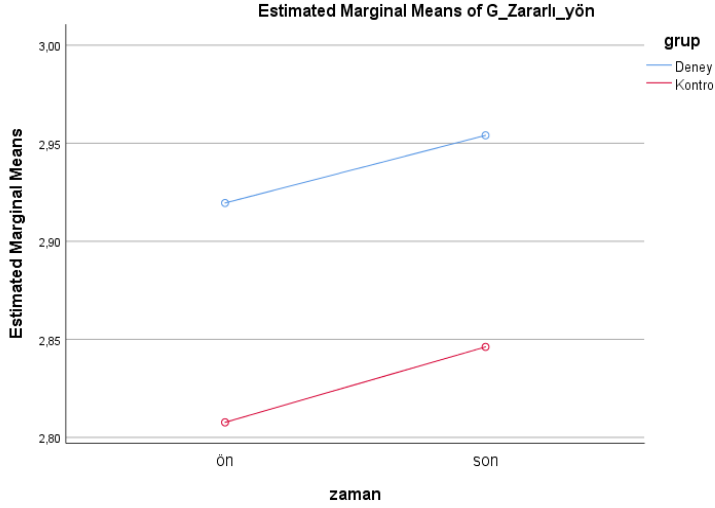
Tablo 25

BİT'e Yönelik Genel Tutumları Zararlı Yön Alt Faktörü Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	0,04	1	0,04	0,04	0,841	0
Grup	0,33	1	0,33	0,37	0,55	0,01
zaman * grup	0	1	0	0	0,99	0
Hata	95,06	106	0,90			
Düzeltilmiş Hata	95,43	109				

Şekil 8

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'e Yönelik Genel Tutumları Zararlı Yön Alt Faktörü Ortalamaları



4.3.6 Deney ve kontrol gruplarının BİT'e yönelik genel tutumları ölçek toplamındaki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının BİT'e yönelik genel tutumları ölçek toplamındaki puanlarının ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=3,92$, $SS=0,33$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,05$, $SS=0,25$ olmuştur. Ortalamada 0,13 puanlık bir artış gözlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=3,92$, $SS=0,31$ ile uygulama sonrasında $\bar{X}=3,99$, $SS=0,35$ sonuçları ortaya çıkmış ve ortalama 0,07 puanlık bir artış olduğu belirlenmiştir.

Tablo 26

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen Adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ölçek Toplamındaki Puanların Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	3,92	0,33	4,05	0,25
Kontrol	26	3,92	0,31	3,99	0,35
Toplam	55	3,92	0,32	4,02	0,30

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 27). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=1,34, p>0.05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - son test) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ölçek Toplamındaki puanların üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=0,25, p>0.05, \eta^2=0$).

Tablo 27

BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ölçek Toplamındaki Puanların Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
1,34	3	106	0,27

Şekil 9'da Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ölçek Toplamındaki puanların etkileşimi gözlenmektedir. Her iki grubun da uygulama öncesi seviyesinin aynı olduğunu, uygulama sonrasında da deney grubunun artışının kontrol grubunun artışına göre fazla olduğu belirlenmiştir. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

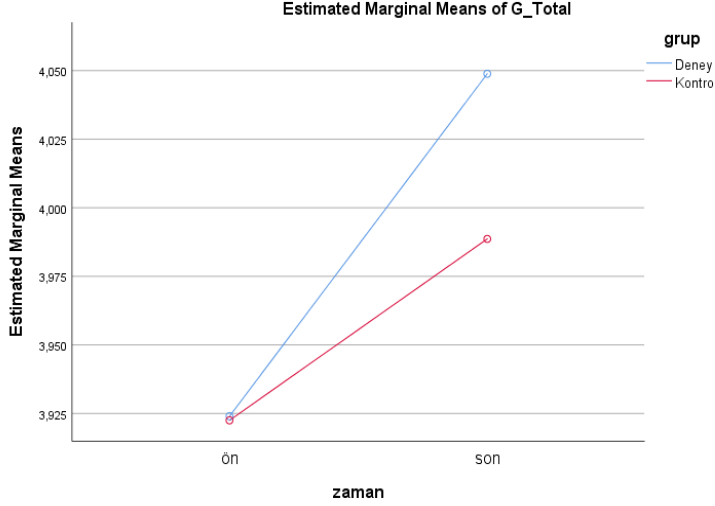
Tablo 28

BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ölçek Toplamındaki Puanların İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	0,25	1	0,25	2,60	0,11	0,02
Grup	0,03	1	0,03	0,27	0,60	0,01
zaman * grup	0,02	1	0,02	0,25	0,62	0
Hata	10,21	106	0,10			
Düzeltilmiş Hata	10,51	109				

Şekil 9

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ölçek Toplamındaki Ortalamaları



4.4 Deney ve Kontrol Grubunun BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumlarındaki Değişime Yönelik Bulgular

Bu bölümde deney ve kontrol gruplarını BİT'in sosyal bilgiler Öğretiminde kullanılmasına yönelik tutumları incelenmiştir. Bu bağlamda fayda, etkileşim ve alternatif alt faktörlerinin ortalamaları hesaplanmıştır. Alt faktörlerin yanı sıra ölçek toplamındaki ortalamaların değişimlerine yönelik bulgulara da yer verilmiştir.

4.4.1 Deney ve kontrol gruplarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları fayda alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları fayda alt faktöründeki puanlarının ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=4,39$, $SS=0,49$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,51$, $SS=0,50$ olmuş ve ortalama 0,12 puanlık bir artış gözlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=4,27$, $SS=0,50$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,30$, $SS=0,52$ olmuştur. Ortalamada ise 0,03 puanlık bir artış olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 29

Deney ve Kontrol Gruplarının BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Fayda Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	4,39	0,49	4,51	0,50
Kontrol	26	4,27	0,50	4,30	0,52
Toplam	55	4,34	0,50	4,41	0,52

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 30). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=0,28$, $p>0.05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları fayda alt faktöründeki puanları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=0,21$, $p>0.05$, $\eta^2=0$).

Tablo 30

BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Fayda Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
0,28	3	106	0,83

Şekil 10'da Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları fayda alt faktöründeki puanları arasında etkileşim gözlenmektedir. Deney grubundaki artışın kontrol grubuna nazaran daha fazla olduğunu söyleyebiliriz. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

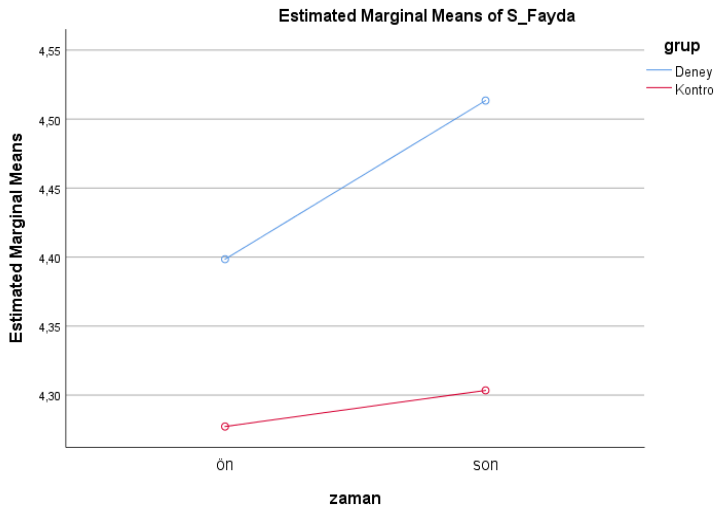
Tablo 31

BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Fayda Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	0,14	1	0,14	0,53	0,47	0,01
Grup	0,75	1	0,75	2,90	0,09	0,03
zaman * grup	0,05	1	0,05	0,21	0,65	0
Hata	27,46	106	0,26			
Düzeltilmiş Hata	28,41	109				

Şekil 10

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Fayda Alt Faktöründeki Ortalamaları



4.4.2 Deney ve kontrol gruplarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları etkileşim alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları etkileşim alt faktöründeki puanlarının ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=4,34$, $SS=0,46$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,36$, $SS=0,33$ olmuş ve ortalamada 0,02 puanlık bir artış gözlenmiştir. Kontrol

grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=4,32$, $SS=0,44$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,35$, $SS=0,45$ olmuştur. Ortalamada ise 0,03 puanlık bir artış olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 32

Deney ve Kontrol Gruplarının BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Etkileşim Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	4,34	0,46	4,36	0,33
Kontrol	26	4,32	0,44	4,35	0,45
Toplam	55	4,33	0,45	4,35	0,39

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 33). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=2,84$, $p>0.05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları etkileşim alt faktöründeki puanları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=0,005$, $p>0.05$, $\eta^2=0$).

Tablo 33

BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Etkileşim Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
2,84	3	106	0,06

Şekil 11'de Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları etkileşim alt faktöründeki puanları arasında etkileşim gözlenmektedir. Kontrol grubundaki artış 0,03 iken deney grubundaki artışın 0,02 olduğu gözlemlenmiştir. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

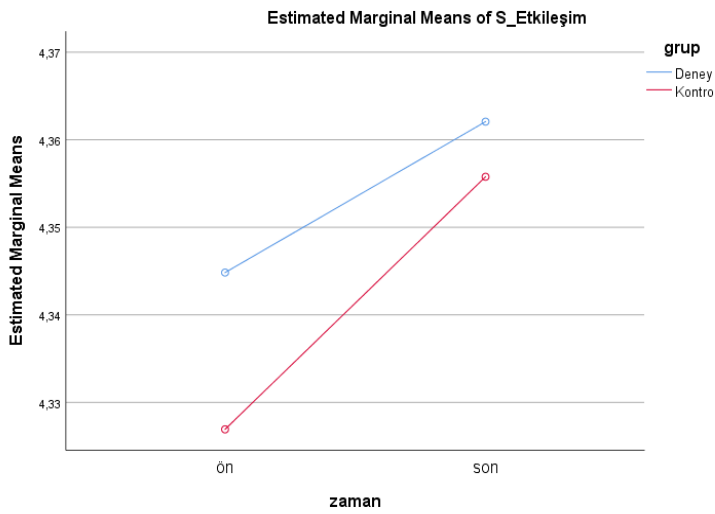
Tablo 34

BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Etkileşim Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	0,02	1	0,02	0,08	0,78	0
Grup	0,01	1	0,01	0,02	0,88	0
zaman * grup	0	1	0	0,01	0,94	0
Hata	19.37	106	0,18			
Düzeltilmiş Hata	19.39	109				

Şekil 11

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Etkileşim Alt Faktöründeki Ortalamaları



4.4.3 Deney ve kontrol gruplarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları alternatif alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları alternatif alt faktöründeki puanlarının ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=4,34$, $SS=0,53$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,44$, $SS=0,61$ olmuştur. Ortalamada 0,10 puanlık bir artış gözlemlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi

$\bar{X}=4,23$, $SS=0,75$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,19$, $SS=0,74$ olmuş ve ortalamada 0,04 puanlık bir azalma gözlemlenmiştir.

Tablo 35

Deney ve Kontrol Gruplarının BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Alternatif Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	4,34	0,53	4,44	0,61
Kontrol	26	4,23	0,75	4,19	0,74
Toplam	55	4,29	0,64	4,32	0,69

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 36). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=1,38$, $p>0,05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları alternatif alt faktöründeki puanları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=0,31$, $p>0,05$, $\eta^2=0,01$).

Tablo 36

BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Alternatif Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
1,38	3	106	0,25

Şekil 12'de Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları alternatif alt faktöründeki puanları arasında etkileşim gözlenmektedir. Deney grubunda ön test ve son test arasında ortaya çıkan artışın yanında kontrol grubunda azalma gözlemlenmiştir. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

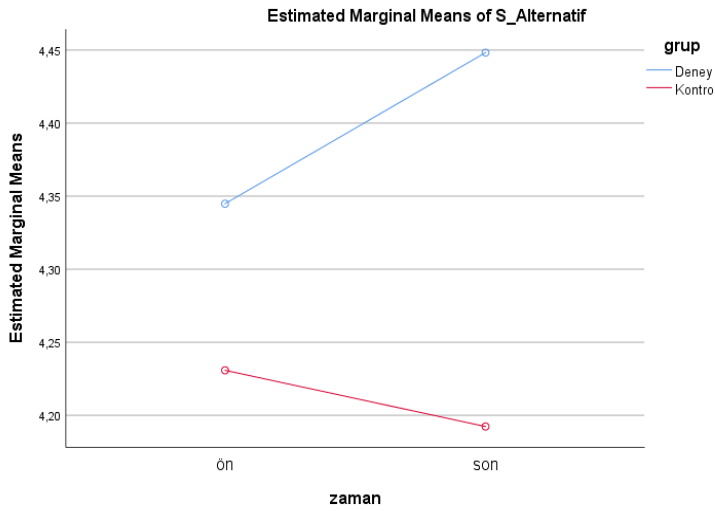
Tablo 37

BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Alternatif Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	0,03	1	0,03	0,07	0,80	0
Grup	0,94	1	0,94	2,13	0,15	0,02
zaman * grup	0,14	1	0,14	0,31	0,58	0,01
Hata	46,82	106	0,44			
Düzeltilmiş Hata	47,94	109				

Şekil 12

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Alternatif Alt Faktöründeki Ortalamaları



4.4.4 Deney ve kontrol gruplarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları ölçek toplamındaki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları ölçek toplamındaki puanlarının ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}= 4,37$, $SS=0,38$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}= 4,43$, $SS=0,41$ olmuş ve ortalamada 0,06 puanlık bir artış gözlemlenmiştir. Kontrol grubu

öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}= 4,24$, $SS=0,43$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}= 4,30$, $SS=0,46$ olmuştur. Ortalamada ise 0,06 puanlık bir artış gözlemlenmiştir.

Tablo 38

Deney ve Kontrol Gruplarının BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçek Toplamındaki Ortalamalarının Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	4,37	0,38	4,43	0,41
Kontrol	26	4,24	0,43	4,30	0,46
Toplam	55	4,31	0,41	4,37	0,44

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 39). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=0,46$, $p>0.05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları ölçek toplamındaki ortalamalarının puanları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=0$, $p>0.05$, $\eta^2=0$).

Tablo 39

BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçek Toplamındaki Ortalamalarının Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
0,46	3	106	0,71

Şekil 13'te Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumları ölçek toplamındaki ortalamalarının puanları arasında etkileşim gözlenmektedir. Ölçek toplamındaki ortalamalarının sonucunda deney ve kontrol gruplarının her ikisinde de aynı düzeyde bir artışın olduğu

ortaya çıkmıştır. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

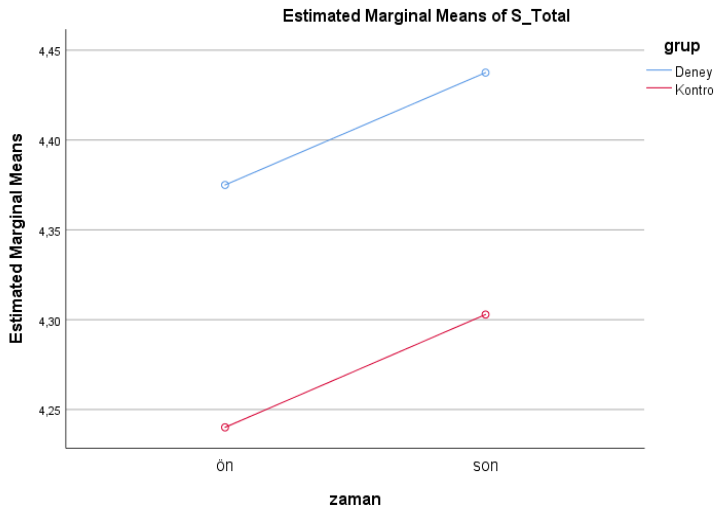
Tablo 40

BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçek Toplamındaki Ortalamalarının Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	0,11	1	0,11	0,60	0,44	0,01
Grup	0,50	1	0,50	2,75	0,100	0,03
zaman * grup	6,19	1	6,19	0	1	0
Hata	19,17	106	0,18			
Düzeltilmiş Hata	19,77	109				

Şekil 13

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test ve Son Test Uygulamalarındaki BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçek Toplamındaki Ortalamaları



4.5 Deney ve Kontrol Grubunun Dijital Okur-Yazarlık Öz-Yeterliliklerindeki Değişime Yönelik Bulgular

Bu bölümde deney ve kontrol gruplarının dijital okuryazarlık öz-yeterliliklerine ait bulgulara yer verilmiştir. Bu kapsamda öncelikle üretim, kaynak

kullanımı, uygulama ve destek alt faktörlerinin ortalamalarına bakılmıştır. Sonrasında ise ölçek toplamındaki değişimlerine yönelik istatistikler verilmiştir.

4.5.1 Deney ve kontrol gruplarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri üretim alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri üretim alt faktöründeki puanlarının ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=3,66$, $SS=0,57$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,34$, $SS=0,49$ olmuştur. Ortalamada 0,68 puanlık bir artış gözlemlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=3,70$, $SS=0,49$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,12$, $SS=0,44$ olmuş ve ortalama 0,42 puanlık bir artış gözlemlenmiştir.

Tablo 41

Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Üretim Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	3,66	0,57	4,34	0,49
Kontrol	26	3,70	0,49	4,12	0,44
Toplam	55	3,68	0,53	4,24	0,47

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 42). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=0,45$, $p>0,05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri üretim alt faktöründeki puanları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=1,74$, $p>0,05$, $\eta^2=0,02$).

Tablo 42

Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Üretim Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
0,45	3	106	0,71

Şekil 14'te Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri üretim alt faktöründeki puanları arasında etkileşim gözlenmektedir. İki gruba baktığımızda ön test-son test arasında bir artışın ortaya çıktığı söz konusudur. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

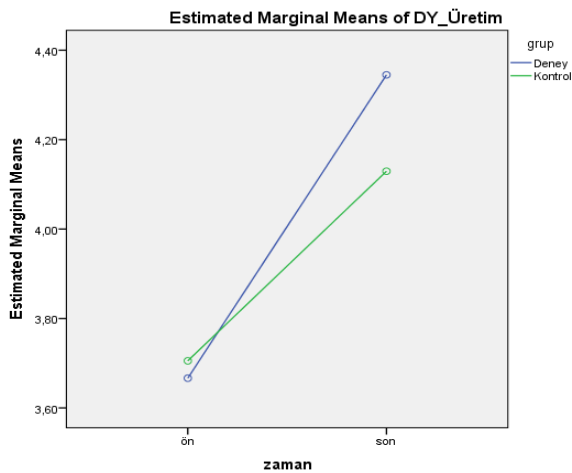
Tablo 43

Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Üretim Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	8,33	1	8,33	32,62	0	0,24
Grup	0,21	1	0,21	0,84	0,36	0,01
zaman * grup	0,44	1	0,44	1,74	0,19	0,02
Hata	27,07	106	0,26			
Düzeltilmiş Hata	36,30	109				

Şekil 14

Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Üretim Alt Faktöründeki Ortalamaları



4.5.2 Deney ve kontrol gruplarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri kaynak kullanımı alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri kaynak kullanımı alt faktöründeki puanlarının ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=4,28$, $SS=0,48$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,70$, $SS=0,39$ olmuş ve ortalamada 0,42 puanlık bir artış gözlemlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=4,28$, $SS=0,42$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,52$, $SS=0,45$ olmuştur. Ortalamada ise 0,24 puanlık bir artış gözlemlenmiştir.

Tablo 44

Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Kaynak Kullanımı Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	4,28	0,48	4,70	0,39
Kontrol	26	4,28	0,42	4,52	0,45
Toplam	55	4,28	0,45	4,62	0,43

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 45). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}=1,26$, $p>0,05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri kaynak kullanımı alt faktöründeki puanları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}=1,13$, $p>0,05$, $\eta^2=0,01$).

Tablo 45

Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Kaynak Kullanımı Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
1,26	3	106	0,292

Şekil 15'te Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri kaynak kullanımı alt faktöründeki puanları arasında etkileşim gözlenmektedir. İki gruba baktığımızda ön test-son test arasında bir artış ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

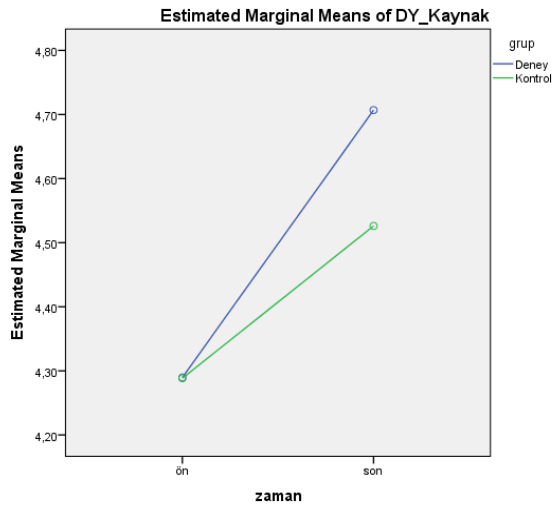
Tablo 46

Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Kaynak Kullanımı Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	2,94	1	2,94	15,04	0	0,12
Grup	0,23	1	0,23	1,16	0,28	0,01
zaman * grup	0,22	1	0,22	1,13	0,29	0,01
Hata	20,71	106	0,20			
Düzeltilmiş Hata	24,20	109				

Şekil 15

Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Kaynak Kullanımı Alt Faktöründeki Ortalamaları



4.5.3 Deney ve kontrol gruplarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri uygulama alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri uygulama alt faktöründeki puanlarının ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=3,36$, $SS=0,69$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,13$, $SS=0,58$ olmuş ve ortalamada 0,77 puanlık bir artış gözlemlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=3,58$, $SS=0,75$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=3,96$, $SS=0,65$ olmuştur. Ortalamada ise 0,38 puanlık bir artış gözlemlenmiştir.

Tablo 47

Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Uygulama Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	3,36	0,69	4,13	0,58
Kontrol	26	3,58	0,75	3,96	0,65
Toplam	55	3,46	0,72	4,05	0,61

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 48). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}= 0,20$, $p>0,05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri uygulama alt faktöründeki puanları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}= 2,30$, $p>0,05$, $\eta^2=0,02$).

Tablo 48

Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Uygulama Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
0,20	3	106	0,90

Şekil 16’da Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri Uygulama alt faktöründeki puanları arasında etkileşim gözlenmektedir. İki gruba baktığımızda deney grubundaki artışın kontrol grubuna nazaran biraz daha fazla ortaya çıktığını belirtebiliriz. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

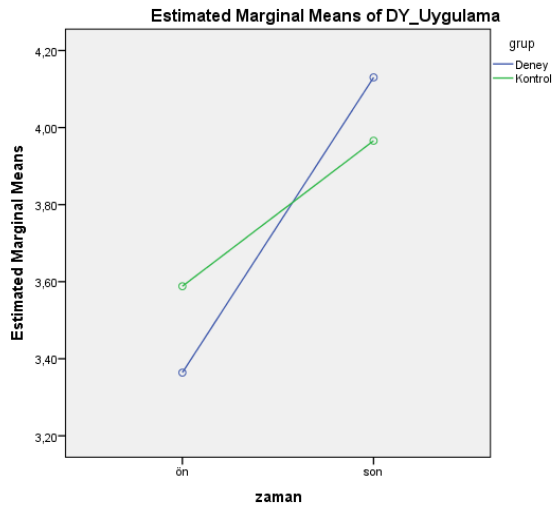
Tablo 49

Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Uygulama Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	8,97	1	8,97	19,90	0	0,16
Grup	0,02	1	0,02	0,05	0,82	0,001
zaman * grup	1,04	1	1,04	2,30	0,13	0,02
Hata	47,79	106	0,45			
Düzeltilmiş Hata	58,18	109				

Şekil 16

Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Uygulama Alt Faktöründeki Ortalamaları



4.5.4 Deney ve kontrol gruplarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri destek alt faktöründeki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri destek alt faktöründeki puanlarının ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=3,53$, $SS=0,68$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,32$, $SS=0,64$ olmuş ve ortalamada 0,79 puanlık bir artış gözlemlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=3,72$, $SS=0,65$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,19$, $SS=0,58$ olmuştur. Ortalamada ise 0,47 puanlık bir artış gözlemlenmiştir.

Tablo 50

Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Destek Alt Faktöründeki Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	3,53	0,68	4,32	0,64
Kontrol	26	3,72	0,65	4,19	0,58
Toplam	55	3,62	0,66	4,26	0,61

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 51). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}= 0,24$, $p>0,05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri destek alt faktöründeki puanları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}= 1,17$, $p>0,05$, $\eta^2=0,02$).

Tablo 51

Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Destek Alt Faktöründeki Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
0,24	3	106	0,87

Şekil 17’de Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri destek alt faktöründeki puanları arasında etkileşim gözlenmektedir. İki gruba baktığımızda deney grubundaki artışın kontrol grubuna göre biraz daha fazla ortaya çıktığını belirtebiliriz. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

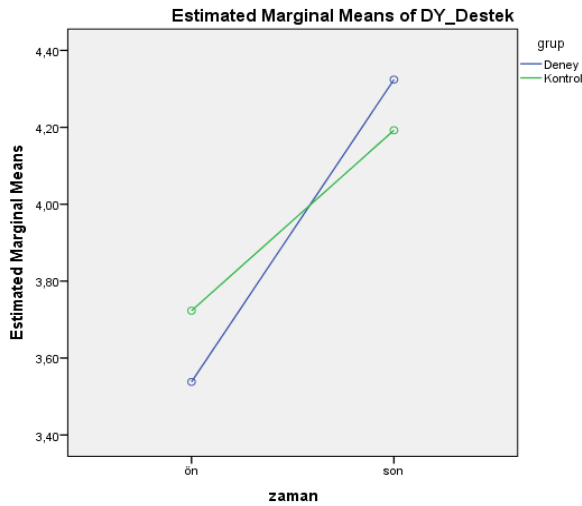
Tablo 52

Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Destek Alt Faktöründeki Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	10,80	1	10,80	26,12	0	0,20
Grup	0,02	1	0,02	0,05	0,83	0
zaman * grup	0,67	1	0,69	1,67	0,20	0,02
Hata	43,85	106	0,41			
Düzeltilmiş Hata	55,59	109				

Şekil 17

Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Destek Alt Faktöründeki Ortalamaları



4.5.5 Deney ve kontrol gruplarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri ölçek toplamındaki ortalamalarının değişimine yönelik bulgular

Deney grubu öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri ölçek toplamındaki puanlarının ortalama ve standart sapması uygulama öncesinde $\bar{X}=3,74$, $SS=0,52$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,39$, $SS=0,45$ olmuş ve ortalamada 0,65 puanlık bir artış gözlemlenmiştir. Kontrol grubu öğretmen adaylarının ortalamalarına bakıldığında ise uygulama öncesi $\bar{X}=3,85$, $SS=0,47$ iken uygulama sonrasında $\bar{X}=4,21$, $SS=0,44$ olmuştur. Ortalamada ise 0,36 puanlık bir artış gözlemlenmiştir.

Tablo 53

Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Ölçek Toplamındaki Ortalamalarının Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ön Test		Son Test	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney	29	3,74	0,52	4,39	0,45
Kontrol	26	3,85	0,47	4,21	0,44
Toplam	55	3,80	0,49	4,30	0,45

İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 54). Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür ($F_{(3,106)}= 0,19$, $p>0.05$). Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri ölçek toplamındaki ortalamalarının puanları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($F_{(1,106)}= 2,52$, $p>0.05$, $\eta^2=0,02$).

Tablo 54

Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Ölçek Toplamındaki Ortalamalarının Puanları Levene's Testi İstatistikleri

F	sd ₁	sd ₂	p
0,19	3	106	0,91

Şekil 18'de Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre dijital okuryazarlık öz-yeterlilikleri ölçek toplamındaki ortalamalarının puanları arasında etkileşim

gözlenmektedir. İki gruba baktığımızda deney grubundaki artışın kontrol grubuna göre biraz daha fazla ortaya çıktığını belirtebiliriz. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

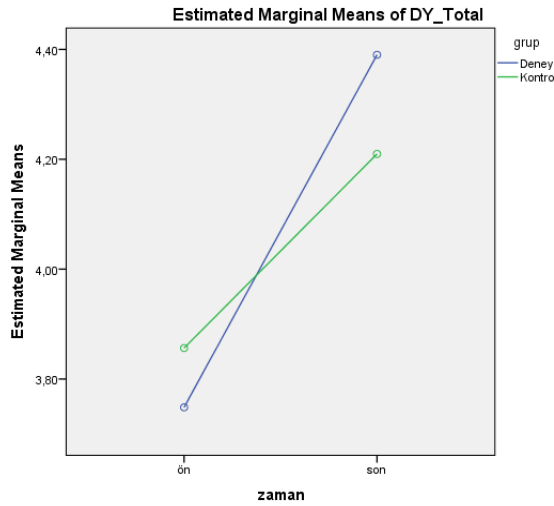
Tablo 55

Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Ölçek Toplamındaki Ortalamalarının Puanları İki Yönlü ANOVA İstatistikleri

Etkiler	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalamaları	F	p	Etki Düzeyi
Zaman	6,79	1	6,79	29,91	0	0,22
Grup	0,04	1	0,04	0,16	0,69	0
zaman * grup	0,57	1	0,57	2,52	0,12	0,02
Hata	24,06	106	0,23			
Düzeltilmiş Hata	31,69	109				

Şekil 18

Deney ve Kontrol Gruplarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Ölçek Toplamındaki Puanlarının Ortalamaları



BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma *dijital okuryazarlık becerisini artırmaya yönelik etkinliklerin sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının yeterlik, tutum ve öz-yeterlik inançlarına etkisinin incelenmesi* amacıyla yapılmıştır. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden deneysel desen sayesinde veriler elde edilmiş ve bu doğrultuda hareket edilmiştir. Araştırmanın modeli olarak yarı deneysel desen seçilmiştir. Bu model çerçevesinde yapılması planlanan uygulamaların etkililiği ölçülmeye çalışılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesinde okuyan sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Bu bölümde ise çalışmaya ait sonuç, tartışma ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

5.1.1. Deney ve kontrol grubunun teknoloji kullanım sıklıklarındaki değişime yönelik sonuçlar

Deney ve kontrol grubunun teknoloji kullanım sıklıklarındaki değişime yönelik sonuçlara baktığımızda on farklı başlık elde edilmiştir. İki grupta da ortaya çıkan sonuçlarda ön test ve son test arasındaki değişimlerin pozitif yönde olduğu ve her iki grupta da E-posta kullanımı alt başlığında en fazla artışın ortaya çıktığını ve artışın deney grubunda daha fazla ortaya çıktığı görülmektedir. Bunun sebebinin ise öğretmen adaylarının yapmış oldukları çalışmalarını mail yoluyla aktardıkları ve e-postalarını aktif bir şekilde kullandıklarını söyleyebiliriz.

5.1.2. Dijital yeterlilik testi sonuçları

Deney ve kontrol grubuna ön test - son test olarak uygulamış olduğumuz dijital yeterlilik testine baktığımızda öğretmen adaylarına yapmış olduğumuz uygulamalar sonrası son test de artış olduğu görülmüştür. Sonuçlarda yine deney grubunun daha fazla gelişim gösterdiğini görmekteyiz. Yapmış olduğumuz analizler sonucunda İki yönlü ANOVA analizinden önce Levene's Testi analizi yapılmış ve Levene's Testi

sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür. Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (ön test - son test) etkileşiminin öğretmen adaylarının dijital yeterlilik testi başarı puanları üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Bunun sebebinin zamanın yetersizliği olduğunu söylemek mümkündür. Daha uzun süreli çalışmalar yapıldığında daha verimli ve olumlu sonuçlar alınabilir. Kontrol grubundaki artış deney grubundaki artışa nazaran daha düşük kaldığı için deney grubu lehine bir etkileşim gözlenmektedir. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

5.1.3. Deney ve kontrol grubunun BİT'e yönelik genel tutumlarındaki değişime yönelik sonuçlar

BİT'e yönelik genel tutumlarının ölçülmesinde Genel Eğitsel Fayda, Derslerde Kullanımı, Ders Çalışmaya Olumsuz Etki, Güven ve Zararlı Yön olmak üzere beş alt faktör ve ölçek toplamı ortalamaları hesaplanmıştır. Deney ve Kontrol gruplarının zamana (ön test-son test) göre genel tutum alt faktörleri ve ölçek toplam puanlarının değişiminin incelenmesi amacıyla İki yönlü ANOVA analizinden faydalanılmıştır. Bu analizden önce ise Dijital Yeterlilik testinde olduğu gibi Levene's Testi sonuçlarına bakılmıştır.

Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür. Grupların (Deney-Kontrol) zamana göre (ön test – son test) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Tüm Alt Faktörleri puanları üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'e Yönelik Genel Tutumları Tüm Alt Faktörleri puanları etkileşim gözlenmektedir. Her iki grubun betimsel istatistiklerine baktığımızda deney grubunda tüm faktörlerde ön test - son test arasında artışın olduğunu, kontrol grubunda ise sadece genel eğitsel fayda ve Ders Çalışmaya Olumsuz Etki faktörlerinde ön test - son test arasında düşüşün ortaya çıktığını görmekteyiz. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

Ölçek toplamındaki elde edilen sonuçlara baktığımızda grupların (Deney-Kontrol) zamana göre (ön test – son test) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'e Yönelik Genel Tutumları Ölçek Toplamındaki puanların üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. İki yönlü ANOVA analizi öncesinde varyansların eşitliği varsayımının sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için Levene's Testi sonuçları

incelenmiştir. Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür. Her iki grubun da uygulama öncesi seviyesinin aynı olduğunu, uygulama sonrasında da deney grubunun artışının kontrol grubunun artışına göre fazla olduğu belirlenmiştir. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

5.1.4. Deney ve kontrol grubunun BİT'in sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumlarındaki değişime yönelik sonuçlar

Bu bölümde deney ve kontrol gruplarının BİT'in Sosyal Bilgiler öğretiminde kullanılmasına yönelik tutumlarının fayda, etkileşim ve alternatif alt faktörlerinin ortalamaları ve ölçek toplamındaki ortalamalarının değişimlerine yönelik sonuçlara yer verilmiştir. Deney ve Kontrol gruplarının zamana (ön test-son test) göre BİT'in sosyal bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları alt faktörleri ve ölçek toplam puanlarının değişimin incelenmesi amacıyla İki yönlü ANOVA analizinden faydalanılmıştır. Bu analizden önce ise bir önceki uygulanan ölçek ve testte olduğu gibi Levene's Testi sonuçlarına bakılmıştır.

Tüm alt faktörlerdeki Levene's Testi sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının sağlandığı görülmüştür. Grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Tüm Alt Faktörleri puanları üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Tüm Alt Faktörlerindeki puanları arasında etkileşim gözlenmektedir. Her iki grupta da ön test ve son test arasında artış gözlemlenmiştir. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

Ölçek toplamındaki elde edilen sonuçlara baktığımızda grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (öntest - sontest) etkileşiminin öğretmen adaylarının BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçek Toplamındaki ortalamalarının puanları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre BİT'in Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçek Toplamındaki ortalamalarının puanları arasında etkileşim gözlenmektedir. Ölçek toplamındaki ortalamalarının sonucunda deney ve kontrol gruplarının her ikisinde de aynı düzeyde bir artışın olduğu

ortaya çıkmıştır. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

5.1.5. Deney ve kontrol grubunun dijital okuryazarlık öz-yeterliliklerindeki değişime yönelik sonuçlar

Bu bölümde deney ve kontrol gruplarının dijital okuryazarlık öz-yeterliliklerinin üretim, kaynak kullanımı, uygulama ve destek alt faktörlerinin ortalamalarına ve ölçek toplamındaki değişimlerine yönelik sonuçlara yer verilmiştir. Deney ve Kontrol gruplarının zamana (ön test-son test) göre Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterliliklerindeki Değişime Yönelik alt faktörleri ve ölçek toplam puanlarının değişiminin incelenmesi amacıyla İki yönlü ANOVA analizinden faydalanılmıştır. Bu analizden önce ise yine diğer ölçeklerde ve testte olduğu gibi Levene's Testi sonuçlarına bakılmıştır.

Tüm alt faktörlerde elde edilen sonuçlara baktığımızda deney ve kontrol gruplarında artış gözlemlenmiştir. Deney grubundaki artış kontrol grubuna nazaran biraz daha fazla olsa da Levene's Testi sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Levene's Testi sonuçlarından sonra ANOVA sonuçlarına göre de ön test – son test arasında etkileşim bulunmaktadır. Fakat istatistiksel olarak Levene's Testi sonuçlarında olduğu gibi anlamlı çıkmamıştır.

Ölçek toplamındaki elde edilen sonuçlara baktığımızda grupların (Deney-Kontrol) grubunun zamana göre (ön test – son test) etkileşiminin öğretmen adaylarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Ölçek Toplamındaki ortalamalarının puanları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Deney ve Kontrol gruplarının zamana göre Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilikleri Ölçek Toplamındaki ortalamalarının puanları arasında etkileşim gözlenmektedir. İki gruba baktığımızda deney grubundaki artışın kontrol grubuna göre biraz daha fazla ortaya çıktığını belirtebiliriz. Fakat iki yönlü ANOVA sonuçlarına göre bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

5.2. Tartışma

Kozan'ın (2018) yapmış olduğu çalışmada bilgisayar öğretmenliği bölümü 2,3 ve 4. sınıfta okuyan 122 öğretmen adayının dijital okuryazarlık düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin

yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, bilgisayar sahiplik, bilgisayar ve internet kullanım süresi gibi değişkenlere göre dijital okuryazarlık düzeyleri arasında farklılaşma olup olmadığı incelenmiştir. Bu test sonuçlarına göre sınıf düzeyleri ve bilgisayar kullanım süreleri alt başlıklarında öğretmen adayları arasında farklılaşma ortaya çıkmıştır. Bilgisayar kullanım süreleri arttıkça dijital okuryazarlık düzeylerinde artış meydana gelmektedir. Bizim de yapmış olduğumuz çalışma sonucunda elde ettiğimiz veriler ile karşılaştırdığımızda ise yapılan çalışmamızda anlamlı bir farklılığın ortaya çıkmadığını söyleyebiliriz. Bunun sebebi olarak ise çalışmanın farklı sınıflarda ele alınmaması sadece sosyal bilgiler öğretmenliği programında yürütülmesi olarak düşünülmektedir.

Yaşar'ın (2019) yapmış olduğu çalışmaya baktığımızda bilgisayar öğretmenliği bölümünde okuyan 16 öğretmen adayına yarı yapılandırılmış bir görüşme formu hazırlanıp elde edilen veriler analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarına sorulan interneti ne amaçla kullanırsınız? Sorusuna 1 öğretmen adayının mail trafiğini kontrol etmek amacıyla internet kullandığını belirttiğini görmekteyiz. Bizim yapmış olduğumuz çalışmaya baktığımızda ise teknoloji kullanım sıklıklarında ön test- son test sonucunda elde ettiğimiz veriler doğrultusunda öğretmen adaylarının e-posta kullanımını başlığında önemli bir artışın ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Bunun sebebinin ise yapılan uygulamaların e-posta yoluyla aktarılması olduğunu söyleyebiliriz.

Boyacı'nın (2019) yapmış olduğu çalışmada 500 öğretmen adayına uygulanan dijital okuryazarlık ölçeği sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin internet kullanım değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı çıkmadığı sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ile yapmış olduğumuz çalışma sonuçlarını karşılaştırdığımızda sonuçlar örtüşmektedir. Benzer olarak Yaman'ın (2019) çalışmasında 192 sosyal bilgiler öğretmen adayına uygulanan dijital okuryazarlık ölçeği sonucunda elde edilen verilere baktığımızda teknolojiyi aktif bir şekilde kullanan öğretmen adaylarının kullanmayanlara göre dijital okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapmış olduğumuz çalışma ile karşılaştırdığımızda ise deney ve kontrol grubunu oluşturan öğretmen adaylarının teknoloji kullanımları arasında farklılaşmanın olmadığı görülmüştür. Bunun sebebinin ise her ne kadar uygulamalar farklı yöntemlerle yapılmış olsa da öğretmen adaylarının gelişen teknolojiye ayak uydurduklarını ve teknolojiyi aktif bir şekilde kullandıkları söylenebilir.

Yapılan alan yazın çalışmalarına baktığımızda öğretmen adaylarına ve öğretmenlere yönelik genellikle var olan dijital okuryazarlık becerisinin ne düzeyde olduğu, bu becerinin diğer becerilerle karşılaştırılması ve dijital okuryazarlık ölçek geliştirme çalışmaları; bunların yanında yapılan ilk çalışmalarda daha çok kavramın ne olduğu ve ders kitaplarında bu becerinin hangi kelimelerle anlatılmak istendiği üzerinde durulmuştur. Bawden'a (2008) ve Park'a (2012) göre dijital okuryazarlığın daha çok kelime anlamı üzerinde durulmuştur. Koltay'ın (2011), Öçal'ın (2017), Özerbaş ve Kuralbayeva'nın (2018), Onursoy'un (2018), Mocanu'nun (2018), Kozan ve Bulut Özek'in (2019), Gürtekin'in (2019), Özoğlu'nun (2019), Aksoy, Karabay ve Aksoy'un (2021), Demirdağ'ın (2021) ve Özer'in (2021) çalışmalarına baktığımızda ise daha çok dijital okuryazarlık becerisinin diğer beceriler ile karşılaştırması ve ne düzeyde bulunduğu üzerinde durulmuştur. Öksüz, Güven Demir ve İci'nin (2016) çalışmasında ise dijital okuryazarlık kavramına ilişkin metafor incelemesi yapılmıştır. Hamutoğlu vd.'nin (2017), Üstündağ vd.'nin (2017) ve Aydemir vd.'nin (2019) ise dijital okuryazarlık ölçek geliştirmek için çalışmalarda buldukları görülmüştür. Maden vd.'nin (2018), Duran ve Ertan Özen'in (2018) ve Altun'un (2019) yaptıkları çalışmalarda ise dijital okuryazarlık kelimesinin kitaplarda ne düzeyde yer buldukları araştırılmış ve farklı derslere ait olan kitaplar birbirleri ile karşılaştırılmıştır. Kim'in (2019), Sarıkaya'nın (2019), Ocak ve Karakuş'un (2019), Arslan'ın (2019) ve Yaman'ın (2019) yapmış oldukları çalışmalarda ise dijital okuryazarlık becerisine sahip olan kişiler farklı değişkenler açısından incelenmiş ve bu değişkenler arasında farklılıkların olup olmadığı üzerinde durulmuştur.

Nitekim yapılan çalışmalara baktığımızda yapmış olduğumuz çalışmaya benzer Zurnacı Parlak'ın (2019) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin hedefe dayalı senaryolar ile dijital okuryazarlık becerisi arttırılmak istenmiştir. 24 gönüllü öğrenci ile çalışma yapılmış ve dijital okuryazarlık düzeylerinde olumlu yönde gelişmeler sağlanmıştır. Yapmış olduğumuz çalışma ile karşılaştırdığımızda ise deney grubuna yapılan çalışmalar sonucunda dijital okuryazarlık becerisinin pozitif yönde bir artışa gittiğini söylemek mümkündür. Fakat iki grubun karşılaştırılması göz önüne alındığında bu değişimde istatistiksel anlamda farklılık ortaya çıkarmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.3. Öneriler

- Sosyal Bilgiler dersi doğrudan bireyi topluma hazırlamada önemli bir görevi olduğu için toplumda var olan değişimlere karşı öğretmen adaylarının daha iyi bir şekilde hazırlanması gerekmektedir. Bu sebeple toplumda büyük bir yere sahip olan teknolojik gelişmeleri daha hızlı ve doğru bir şekilde takip etmeleri zorunluluk arz etmektedir.
- Sosyal Bilgiler öğretim programında yeni yeni kendine yer bulan dijital okuryazarlık becerisine öğretmen adaylarının daha iyi bir şekilde sahip olması gerekmektedir. Bu sebeple sosyal bilgiler öğretmen adaylarına dijital okuryazarlık becerisinin daha iyi aktarılabilmesi adına teknoloji ağırlıklı ders sayısı ve çeşitliliği artırılmalı, teknoloji dışı derslerde öğrencilerin dijital teknolojileri kullanmaları teşvik edilmelidir.
- Dijital okuryazarlık becerisinin sosyal bilgiler dersi kapsamında yeterince çalışmaların olmadığı görülmüş ve doğrudan sosyal bilgiler eğitime yönelik akademik çalışmaların olması beceri öğretimi açısından daha iyi olacaktır.
- Dijital okuryazarlık becerisine yönelik çalışmaların sürelerinin daha uzun tutulması araştırmaların verimliliği açısından önemli olacaktır.
- Doğrudan sosyal bilgiler dersine yönelik dijital okuryazarlık becerisi adı altında ölçekler geliştirilmesi ve kullanılması derse yönelik çalışmaların verimli olmasını sağlayacaktır.
- Yapılan çalışma nicel araştırma olarak planlanmıştır. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerisi hakkındaki görüşlerini anlayabilmek adına nitel çalışmaların da yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akçay, A. O. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesi*. (Tez No. 639093) [Yüksek Lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Aksoy, N. C., Karabay, E. ve Aksoy, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk İletişim Dergisi*, 14(2), 859-894. <https://doi.org/10.18094/josc.871290>
- Ala Mutka, K. (2011). *Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding*. European Commission Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies.
- Alkalai, Y. E. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-106.
- Altun, N. (2019). *Temel eğitim programları ve ders kitaplarının dijital okuryazarlık bağlamında incelenmesi*. (Tez No. 605938) [Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Ambarlı, A. (2010). *Türkiye' de cumhuriyetten günümüze sosyal bilgiler programları (değişiklikler, düzenlemeler, güncellemeler)*. (Tez No. 278683) [Yüksek Lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Arslan, S. (2019). *İlkokullarda ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. (Tez No. 584170) [Yüksek Lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Ata, B. (2006). Sosyal bilgiler öğretim programı. C. Öztürk (Ed), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi: Yapılandırmacı bir yaklaşım içinde* (ss. 25-32). Pegem Akademi.
- Ay, K. ve Seferoğlu, S. S. (2017). Lisansüstü öğrencilerin çevrim-içi bilgi arama stratejilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 51-66.
- Aydemir, Z., Sakız, G. ve Doğan, M. (2019). İlkokul düzeyinde dijital okuryazarlık becerileri rubriğinin geliştirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 617-638.
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. Lankshear, C., Knobel, M. (Eds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices* içinde (ss. 15-32). Peter Lang Publishing.
- Bilgili, A. S. (2010). *Sosyal bilgilerin temelleri (4. Baskı)*. Pegem Akademi.

- Boyacı, Z. (2019). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişki (Düzce üniversitesi örneği)*. (Tez No. 586302) [Yüksek Lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142.
- Bozkurt, A., Hamutoğlu, N. B., Liman Kaban, A., Taşcı, G. ve Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAD)*, 7(2), 35-63. <https://doi.org/10.51948/auad.911584>
- Bozyel, M. (2019). *Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık dersi deneyimlerinin günlük yaşama yansımaları açısından incelenmesi (Investigation of Teacher Candidates' Digital Literacy Course Experiences in Terms of Daily Life)*. (Tez No. 585547) [Yüksek Lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün Ö. E., Karadeniz Ş. ve Demirel F. (2012). *Bilimsel Araştırma yöntemleri (12. Baskı)*, Pegem Akademi.
- Demirdağ, M. (2021). *Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile araştırma okuryazarlık becerileri arasındaki ilişki*. (Tez No. 682164) [Yüksek Lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Deveci, H. (2011). Türk eğitim tarihinde sosyal bilgiler. R. Turan ve K. Ulusoy (Ed), *Sosyal bilgilerin temelleri (2. Baskı)* içinde (ss. 20-36). Pegem Akademi.
- Digital (2021, January) Local Country Headlines Report.
<https://www.slideshare.net/DataReportal/digital-2021-local-country-headlines-report-january-2021-v03>
- Digital (2021, November). October global statshot report.
<https://www.slideshare.net/DataReportal/digital-2021-october-global-statshot-report-v03>
- Duran, E. ve Ertan Özen, N. (2018). Türkçe derslerinde dijital okuryazarlık. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3(2), 31-46.
- European Commission. (2008a). Digital Literacy Report: a review for the i2010 eInclusion Initiative *European Commission staff working document*.
- Eshet, Y. (2002). *Digital literacy: A new terminology framework and its application to the design of meaningful technology-based learning environments*. World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, Colorado, USA.
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education (6th ed.)*. McGraw-Hill.

- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27, 47-50.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. New York: John Wiley.
- Gürtekin, A. (2019). *Üniversite öğrencilerinin boş zaman tutumları ile sosyalleşme taktikleri ve dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi*. (Tez No. 614543) [Yüksek Lisans tezi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Hamarat, E. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine (BİT) yönelik tutumlarının incelenmesi (Balıkesir örnekleme)*. (Tez No. 280613) [Yüksek Lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Hamutoğlu, N. B., Güngören, Ö. C., Uyanık, G. K. ve Erdoğan, D. G. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe 'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429. <https://doi.org/10.12984/egedfd.295306>
- Hamutoğlu, N. B., Savaşçı, M. ve Gültekin, G. S. (2019). Digital literacy skills and attitudes towards e-learning. *Journal of Education and Future*, 16, 93-107. <https://doi.org/10.30786/jef.509293>
- Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Asil Yayın Dağıtım.
- Kantekin, S. (2018). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilgiler, tarih ve coğrafya kavramlarıyla ilgili metaforik algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi (Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi örneği)*. (Tez No. 508281) [Yüksek Lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kara, S. (2021). *Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile web ortamında bilgi arama ve yorumlama stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 658838) [Yüksek Lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Karabulut, B. (2015). Bilgi toplumu çağında dijital yerliler, göçmenler ve melezler. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 11-23.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (2. Yazım 32. Baskı). Nobel Akademi.
- Kim, K. T. (2019). The structural relationship among digital literacy, learning strategies, and core competencies among South Korean college students. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 19(2), 3-21.
- Kingsley, T. L. (2011). *Integrating new literacy instruction to support online reading comprehension: An examination of online literacy performance in 5th grade*

classrooms (Unpublished doctoral dissertation). Ball State University, Muncie, Indiana.

Kocaman Karoğlu, A., Bal Çetinkaya, K. ve Çimşir, E. (2020). Toplum 5.0 Sürecinde Türkiye’de eğitimde dijital dönüşüm. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 147-158.

Koltay, T. (2011). The media and the literacies: Media literacy, information literacy, digital literacy. *Media, Culture & Society*, 33(2), 211-221. <https://doi.org/10.1177/0163443710393382>

Korkmaz, M. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesi*. (Tez No. 639093) [Yüksek Lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Kozan, M. (2018). *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi*. (Tez No. 525797) [Yüksek Lisans tezi, Fırat Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. <https://doi.org/10.18069/firatsbed.538657>

Kozan, M. ve Bulut Özek, M. (2019). Böte bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 107-120. <https://doi.org/10.18069/firatsbed.538657>

Kurtel, K. (2008). WEB’in Geleceği: Anlamsal WEB, *Ege Academic Review, Ege University Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 8(1), 205-213.

Maden, S., Maden, A. ve Banaz, E. (2018). Ortaokul 5. sınıf Türkçe ders kitaplarının dijital okuryazarlık bağlamında değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(55), 685-698. <https://doi.org/10.17719/jisr.20185537239>

MEB (2018). *Sosyal Bilgiler Öğretim Programı*. MEB Yayınevi.

Mocanu, F. (2018). Digital literacy among young adults in Romania. *Management Dynamics In The Knowledge Economy*, 6(3), 449-470. <https://doi.org/10.25019/MDKE/6.3.06>

Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & Education*, 59, 1065-1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>

Ocak, G. ve Karakuş, G. (2018). Öğretmen adaylarının dijital okur-yazarlık öz-yeterliliği ölçek geliştirme çalışması. *Kastamonu Education Journal*, 26(5), 1427-1436. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.1931>

Ocak, G. ve Karakuş, G. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 129-147. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.466549>

- Okan Gökten, P. (2018). Karanlıkta üretim: Yeni çağda maliyetin kapsamı. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 880-897. <http://dx.doi.org/10.31460/mbdd.460897>
- Onursoy, S. (2018). Üniversite gençliğinin dijital okuryazarlık düzeyleri: Anadolu üniversitesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(2), 989-1013. <https://doi.org/10.19145/e-gifder.422671>
- Öçal, F. N. (2017). *İlkokul öğretmenleri ve velilerin kendileri ile velilerin çocuklarına ilişkin dijital okuryazarlık yeterlilik algıları*. (Tez No. 450253) [Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Öksüz, Y., Güven Demir, E. ve İci, A. (2016). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık kavramına ilişkin metaforlarının incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 50, 387-396. <https://doi.org/10.9761/JASSS3383>
- Öner, D. (2018). *Okul öncesinde sosyal bilgiler eğitimi: Öğretmen görüşlerinin incelenmesi*. (Tez No. 515032) [Yüksek Lisans tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Önger S. ve Çetin, T. (2018). An investigation into digital literacy views of social studies preservice teachers in the context of authentic learning. *Review of International Geographical Education Online*, 8(1), 109-124.
- Özen, E. (2019). Eğitimde dijital dönüşüm ve eğitim bilişim ağı (EBA). *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 5-9.
- Özer, M. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin 21.yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algıları ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Tez No. 684359) [Yüksek Lisans tezi, Fırat Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Özerbaş, M. A. ve Kuralbayeva, A. (2018). Türkiye ve Kazakistan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1) 16-25. <https://doi.org/10.21666/muefd.314761>
- Özoğlu, C. (2019). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlıkları arasındaki ilişki (Anadolu üniversitesi eğitim fakültesi örneği)* (Tez No. 607777) [Yüksek Lisans tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Öztürk, C. ve Otluoğlu, R. (2005). *Sosyal bilgiler öğretiminde edebi ürünler ve yazılı materyaller*. Pegem Akademi.
- Park, S. (2012). Dimensions of digital media literacy and the relationship with social exclusion. *Media International Australia*, 142(1), 87-100.

- Safran, M. (2014). Sosyal bilgiler öğretimine bakış. B. Tay ve A. Öcal (Ed.), *Özel öğretim yöntemleriyle sosyal bilgiler öğretimi* içinde (s. 2-16). Pegem Akademi.
- Sağır, A. ve Memiş Sağır, P. (2019). Bilginin dijitalleşmesi bağlamında akademik üretim mekanizmalarının dönüşümü: Matbaadan dijital ortama dergi yayıncılığı. *Journal of Economy Culture and Society*, 59, 121-141. <https://doi.org/10.26650/JECS416318>
- Sarikaya, B. (2019). Türkçe öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık durumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(62), 1098- 1107. <https://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3122>
- Şirin, E. T. (2012). *Sosyal bilgiler eğitiminde kullanılan ders, öğrenci çalışma ve öğretmen kılavuz kitaplarındaki etkinliklerin incelenmesi*. (Tez No. 319481) [Yüksek Lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Taşkıran, A. (2017). Dijital çağda yükseköğretim. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 3(1), 96-109.
- Beceri nedir? (2019, Ekim, 14). Türk Dil Kurumu Sözlükleri. 7.03.2022 <https://sozluk.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Eğitim nedir? (2021, Ocak, 22). Türk Dil Kurumu Sözlükleri. 13.02.2022 <https://sozluk.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Tekeli, P. (2018). *Dijital hikâye anlatımı atölyesinde yaşlıların dijital okuryazarlık deneyimlerinin incelenmesi*. (Tez No. 516872) [Yüksek Lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Temizyürek, F. ve Ünlü, N. A. (2015). Dil öğretiminde teknolojinin materyal olarak kullanımına bir örnek: “Flipped classroom”. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 64-72. <https://doi.org/10.14686/buefad.2015111015>
- Turan, R. ve Ulusoy, K. (2011). Sosyal bilgilerde tarihin yeri ve önemi. R. Turan ve K. Ulusoy (Ed), *Sosyal bilgilerin temelleri (2. Baskı)* içinde (s. 60-76). Pegem Akademi.
- Turan, S. ve Karasu Avcı, E. (2018). 2018 Sosyal bilgiler öğretim programının dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi. *Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1(1), 28-38.
- Uslu, S., Yazıcı, K. ve Çetin, M. (2016). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(23), 756-778. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.31201>

Üstündağ, M., Güneş, E. ve Bahçivan, E. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık durumları. *Journal of Education and Future*, 12, 19-29.

Yaman, C. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi (Niğde Ömer Halisdemir üniversitesi örneği)*. (Tez No. 555291) [Yüksek Lisans tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Yaşar, Ç. (2019). *BÖTE öğretmen adaylarının kariyer eğilimlerinin, sosyal medyaya ilişkin görüşlerinin ve dijital okuryazarlık beceri düzeylerinin incelenmesi*. (Tez No. 614012) [Yüksek Lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Zurnacı Parlak, B. (2019). *Hedefe dayalı senaryolarla dijital okuryazarlık becerilerinin kazandırılması*. (Tez No. 582127) [Yüksek Lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

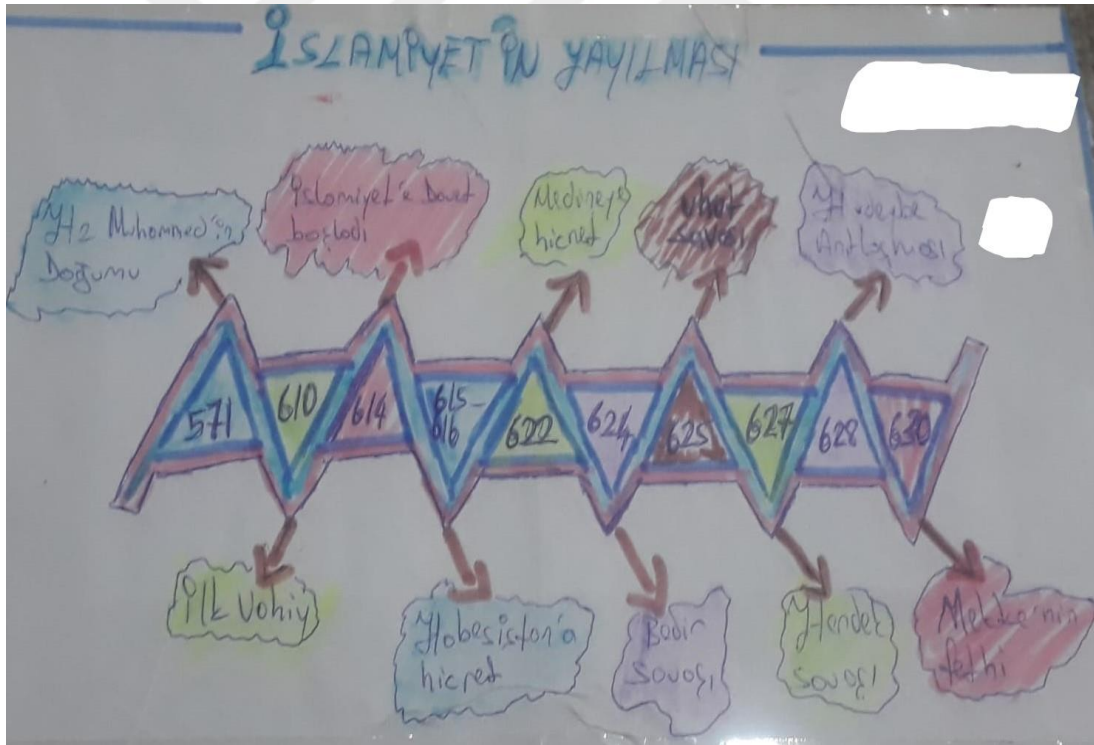
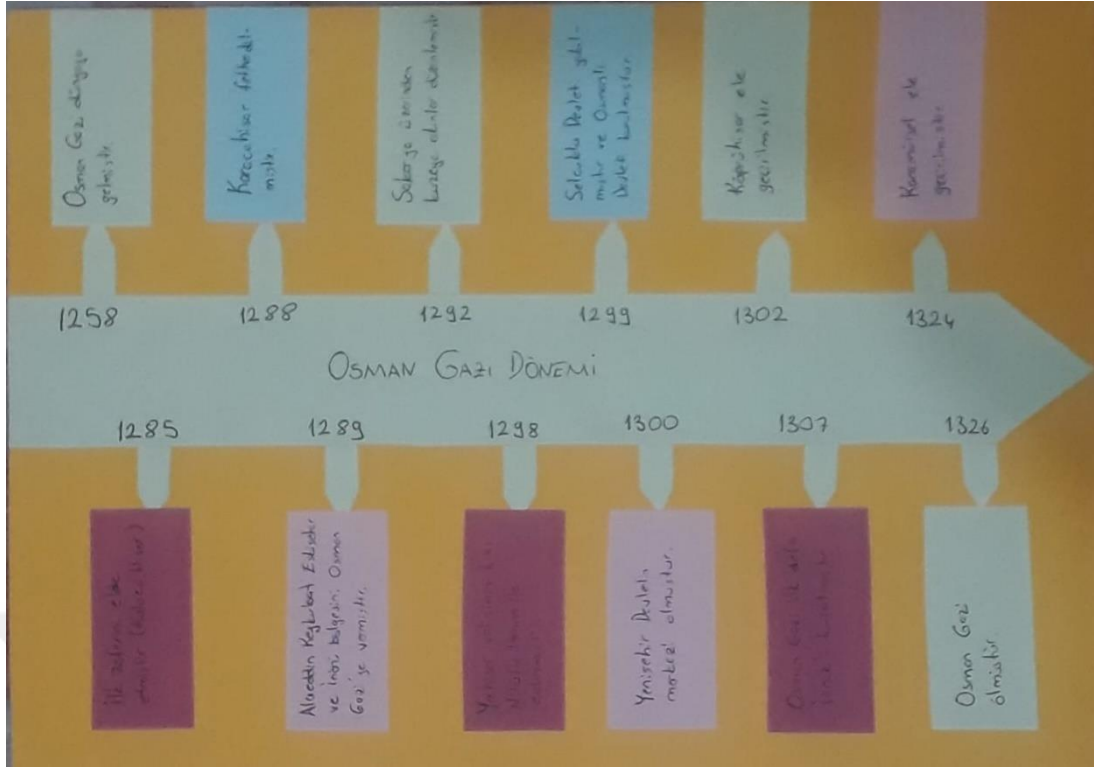
EKLER

EK 1: Araştırma Onayı Bildirimi

15 Ekim 2019

Sayın Hamza ekici,

Teziniz kapsamında yapacağınız çalışmaları ve ölçek uygulamalarınızı 2019-20 Gz yarıyılı đretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı dersimde benim mentrlđđemde ve iznim dahilinde yapmanıza izin veriyorum.

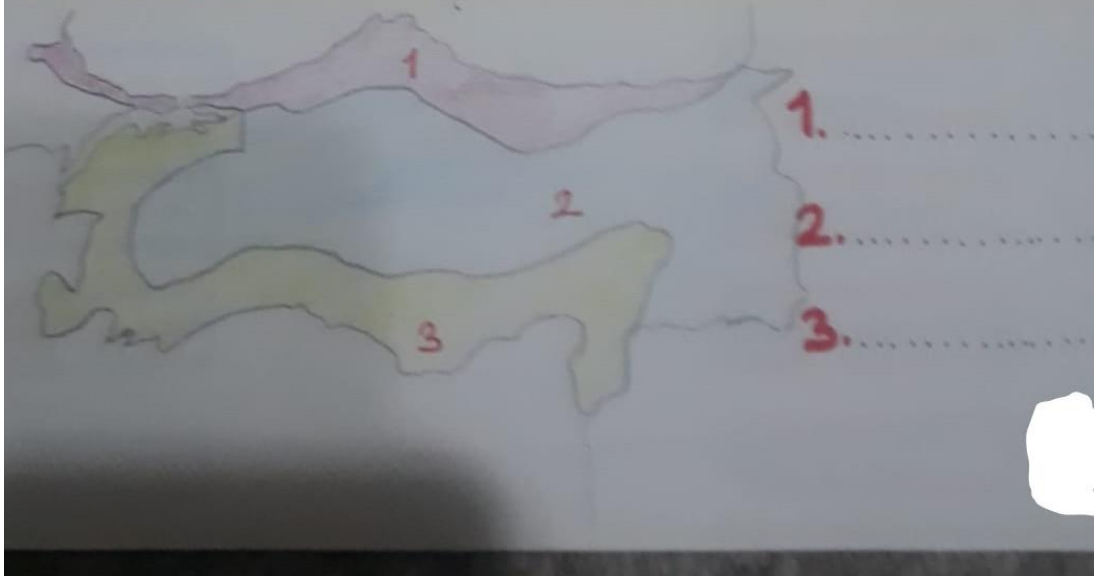


İNSANLAR, YERLER VE ÇEVRELER

Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına "D" yazıp olanların başına "Y" harfi yazınız.

- | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1) | En çok yağış alan bölgeimiz Karadeniz bölgesidir. | |
| 2) | Akdeniz Bölgesi'nde karasal iklim görülür. | |
| 3) | İç Anadolu Bölgesi'nin bitki örtüsü makidir. | |
| 4) | Gediz Nehri Ege'ye dökülen atarsulardandır. | |
| 5) | Toros Dağları Karadeniz'e paralel uzanan sıradağlardır. | |
| 6) | Ege Bölgesi'nde dağlar denize dik uzanmaktadır. | |
| 7) | İç Anadolu Bölgesi'nde iklim insanların buğday ve arpa yetiştirmesine neden olur. | |
| 8) | Tuz gölü ve çevresinde yağışlar az kuraklaşma fazladır. | |

Aşağıda verilen iklim haritasında numaralandırılmış yerlerde görülen Akdeniz iklimi, Karadeniz iklimi ve karasal iklim sınıflandırmasını yazınız.



Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere sözcüklerden uygun olanı yazınız.

36°-42° Sıcaklık karasal 26°-45° yükselti mutlak nüfus kutup iklimi

- 1) Türkiye kuzey paralelleri ile doğu meridyenleri arasında yer alır.
- 2) Türkiye 'de dört mevsimin belirgin olarak yaşanması Türkiye'nin konumunun sonucudur.
- 3) Türkiye 'de batıdan doğuya doğru artar.
- 4) Yurdumuzda güneyden kuzeye doğru azalır.
- 5) Ülkemizde kıyılardan uzak iç kesimlerde iklim görülür.
- 6) Sanayi, ticaret ve turizmin geliştiği yerlerde fazladır.
- 7) Kutuplara yakın olan yerlerde görülmektedir.

Dünya üzerinde farklı iklim tiplerinin etkili olması, bu iklim tiplerinin görüldüğü yerlerdeki insanların yaşamlarını nasıl etkilemektedir? Açıklayınız.

Aşağıda verilen tarım ürünlerini yetiştirildikleri bölgelerle eşleştiriniz.

1 Çay

2 Buğday

3 Ayçiçeği

4 İncir

a İç Anadolu Bölgesi

b Ege Bölgesi

c Karadeniz Bölgesi

d Marmara Bölgesi



Yukarıdan Aşağıya

- 1- Bir yolun üstünden geçirilen köprü biçimindeki yapıdır.
- 2- Trafikte bu işlekte yayaların ve araçların geçmesi yasaktır.
- 3- Araçlarda bulunmayan keremolunda hareketli veya hareketsiz bulunan insandır.
- 4- Trafikte bu işlekte araçlara ve yayalara yol ağıdır, geçebilirler.
- 5- Caddeler ve sokakların iki yanında yayaların yürümesi için yapılan hafif yükseklik yoldur.
- 6- Otobüs, tramvay, taksi gibi genel taşıtların getiri indirip bindirmek için durduğu yerdir.

Sağdan Sola

- 1- İznin dışında yayalar ve yük taşıyan araçlar için bağlanmış araçlardan oluşan yapıdır.
- 2- Üzerinde motorlu kara taşıtlarının gidip geldiği yapıdır.
- 3- Otomobil, tren, gemi, uçak gibi taşıma araçlarının ortak adıdır.
- 4- Havadaki ilerleyen alkolü yükseklikten uçan motorlu taşıttır.
- 5- Su üstünde yüzerken yol alan insan ve yük taşıyan büyük deniz taşıttır.
- 6- Trafikte bu işlekte yayalar için yapıdır.
- 7- Ulaşım yollarında bulunan yayalar ve araçların kal ve hareketleridir.

ÖĞRENCİ ÜRÜN DOSYASI (PORTFOLYO) DEĞERLENDİRME FORMU

Öğrencinin Adı-Soyadı: [REDACTED]

Numara / Sınıf: [REDACTED]

Değerlendiriniz

YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI KONULU MAKET PROJESİNİN DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	1	2	3	4	5
1. Projenin amacına uygunluğu					
2. Projenin bütünlüğü ve uyumluluğu					
3. Projenin sayfa düzeni					
4. Projenin içeriğinin tutarlılığı					
5. Projeye uygun çalışma planı hazırlama					
6. Proje görselliği					
7. Projeye gerekli özen gösterilmesi					
8. Proje orijinalliyi ve özgünlüğü					
9. Projede toplanan bilgileri düzenleme					
10. Projeyi hazırlarken farklı kaynaklar kullanılması					
11. Projenin yazım kurallarına uygunluğu					
12. Projedeki öğeler arasında neden - sonuç ilişkisi kurabilme					
13. Projede dikkat çekici unsurlar kullanılması					
14. Proje içerisinde farklı materyal kullanılması					
15. Projenin öğrenciye kazanımları					
16. Projenin hedeflenen kitleye uygunluğu					
17. Proje için gerekli rapor oluşturulması					
18. Proje hakkında sorulan sorulara cevap verebilme					
19. Projeye hakim olma					
20. Projenin zamanında teslim edilmesi					
	X sayısı:				
	Puan:				
	Toplam Puan:				

ÖĞRENCİ ÜRÜN DOSYASI (PORTFOLYO) DEĞERLENDİRME FORMU

Öğrencinin Adı-Soyadı: [REDACTED]

Numara / Sınıf: [REDACTED]

X ile işaretleyiniz

YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI KONULU MAKET PROJESİNİN DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	1	2	3	4	5
1. İçeriğe uygunluk					
2. Sayfa düzeni					
3. Konu özgünlüğü					
4. Materyallerin doğru kullanımı					
5. Projenin amacını belirleme					
6. Projeye uygun çalışma planı yapma					
7. Grup bireyleri arasında görev dağılımı yapma					
8. Projeyi plana uygun gerçekleştirme					
9. Türkçeyi doğru ve düzgün yazma					
10. Bilgilerin ve materyalin doğruluğu					
11. Maketi doğru ve düzgün sunma					
12. Sunumu materyallerle destekleme					
13. Sunuyu ilgi çekici şekilde yapma					
14. Sunuyla ilgili sorulan sorulara doğru cevaplar verme					
15. Sunuyu verilen sürede sunma					
16. Maketi gerçeğe uygun hazırlama					
17. Maketin kullanılabilir durumda olması					
18. Farklı kaynaklardan yararlanma					
19. Maketle ilgili ürün dosyasının eksiksiz olması					
20. Ödevin zamanında teslim edilmesi					

X sayısı:

Puan:

Toplam Puan:

EK 3: Anket Formları

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adayları İçin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine (BİT) Yönelik Genel Tutum Ölçeği (Sobitto-G)

Madde Nu.	Faktör Adları	Ölçek Maddeleri
1	Genel Eğitsel Fayda	BİT sayesinde öğrenme daha hızlı gerçekleşir.
2		Bilgisayar önemli bir eğitimsel araçtır.
3		Öğrenme, bilgisayar ve interneti kullanarak daha kolay gerçekleşir.
4		Eğitimde BİT'in kullanılması verimi artırır.
5		Video, animasyon ve Powerpoint vb. ile yapılan eğitimi daha çok seviyorum.
6		İnternette yeni şeyler öğrenmekten zevk alırım.
7		İnternet üzerinden araştırma yapmaktan daha çok hoşlanıyorum.
8	Derslerde Kullanımı	Derslerime hazırlıkta BİT kullanmam bana zaman kazandırır.
9		Derslerime hazırlanırken BİT kullanmam işimi kolaylaştırır.
10		Derslerimle ilgili web sayfalarına üyelik bana yarar sağlar.
11		Derslerimle ilgili faaliyetlerde web sitelerinden yararlanmak zevklidir.
12		BİT'in derslerde kullanılması eğitim kalitesini artırır.
13	Ders Çalışmaya Olumsuz Etki	İnternet üzerinden ders çalışırken dikkatim dağılır.
14		İnternette gezinmek yorucudur.
15		İnternette gezinmek çoğunlukla zaman kaybıdır.
16		Derslere bilgisayarla hazırlanırken çok yoruluyorum.
17	Güven	İnternette öğrenilen bilgiye şüpheyle bakarım.
18		Kütüphaneye gitme yerine internette araştırmayı tercih ederim.
19		İnternete özgü dil bana itici geliyor.
20	Zararlı Yön	İnternet bağımlılığa neden olur.
21		İnternet insanların yaratıcılığını azaltır.
22		Eğitim ve öğretimde bilgisayar kullanımı öğrencileri tembelleğe iter.

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adayları İçin Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) Sosyal Bilgiler Eğitim Öğretiminde Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (Sobitto-S)

Madde Nu.	Faktör Adları	Ölçek Maddeleri
1	Fayda	BİT'in kullanıldığı Sosyal Bilgiler Dersi'nde verim daha yüksektir.
2		Sosyal Bilgiler eğitiminde BİT kullanımı yaratıcı düşüncüyü geliştirir.
3		BİT sayesinde Sosyal Bilgiler öğretimi yapmak öğrenciler için daha eğlencelidir.
4		İnternet Sosyal Bilgiler Dersi'nde bilgilerin güncellenmesinde önemli bir araçtır.

5		Sosyal Bilgiler eğitiminde BİT'ten yararlanmak öğretimin daha etkin olmasını sağlar.
6		Sosyal Bilgiler ders sunumlarını projeksiyon cihazından yapmak öğrenmede daha etkilidir.
7		Sosyal Bilgiler öğretimi ile ilgili web sayfalarını takip etmek mesleki yönden gelişmeyi sağlar.
8		Sosyal Bilgiler Dersi için internetten araştırma yapmak daha kolaydır.
9		Sosyal Bilgiler öğretmeninin dersiyle ilgili duyuruları internet üzerinden (kendi web sayfası, e-posta gibi) yapması erişimi kolaylaştırır.
10		Bilgisayar destekli haritalar, animasyonlar, videolar, fotoğraflar vb sayesinde Sosyal Bilgiler öğretmenleri öğrenci düzeyine daha kolay iner.
11	Etkileşim	Sosyal Bilgiler öğretmenleri eğitsel yazılımları derslerinde etkin bir şekilde kullanmalıdır.
12		Sosyal Bilgiler Dersi'nde BİT sayesinde harita, şekil, grafik vb ile etkileşimi daha da arttırmak mümkündür.
13		Sosyal Bilgiler öğretiminde BİT kullanımı içerikten çok görselliğe vurgu yaptığından öğrenci dikkatini dağıtır.
14	Alternatif	Sosyal Bilgiler Dersi'nde BİT sayesinde müze eğitimi, tarihi mekanlar daha etkili bir şekilde öğrencilere sunulabilir.
15		BİT sayesinde Sosyal Bilgiler Dersi'nde geziler (müze, açık alan, coğrafi vs) sanal ortamda daha da zevkli hale gelir.
16		BİT sayesinde Sosyal Bilgiler Dersi'nde olay ve olguların değişimi (tarihi savaşlar, erozyon gibi) simülasyonlarla daha iyi öğretilir.

Cevap Ölçeği:

1. Kesinlikle Katılıyorum
2. Katılıyorum
3. Kararsızım
4. Katılmıyorum
5. Kesinlikle Katılmıyorum

Ölçekten elde edilen toplam puan, katılımcıların BİT'e yönelik genel tutumlarını (SOBİTTO-G) ve sosyal bilgiler eğitim öğretiminde kullanımına yönelik tutumlarını (SOBİTTO-S) yansıtmaktadır. Bir alt ölçekten (faktörden) alınan puanın yüksek olması, katılımcıların o alt ölçekteki amaca yönelik tutumunun yüksek olduğunu, düşük olması ise, söz konusu amaca yönelik tutumunun az olduğunu göstermektedir.

[Redacted]



18 Kas 2019 Pzt 14:46 ☆ ↶ ⋮

İngilizce > Türkçe İletiyi çevir

İngilizce için kapat x

Merhaba Neset Hocam,
Ölçekleri elbette kullanabilirsiniz, bu beni ziyadesiyle mutlu edecektir.
Ekte, bilgilerimi yolluyorum.
İyi çalışmalar dilerim.
Saygılar.

Ercenk

Kimden:

Kimden:

Gönderilenler: 5 Kasım Salı 2019 10:05:18

Sayın Hocam,

Bir yüksek lisans öğrencimin tezinde kullanmak üzere araştırma yaparken sizin tezinizde geliştirdiğiniz Sobitto-G ve Sobitto-S uygulama ölçeklerine rastladık ve uygun referans verme şartlarına riayet ederek tezde sizin bu ölçekleri kullanmak istiyoruz. Bu konuda izninizi talep ediyoruz.

Saygılarımla,
Dr. Neset MUTLU

Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi



Re: Yüksek Lisans

25 Ekim 2019 15:04

Kimden:

Kime:

Merhabalar,

Dijital okuryazarlık öz yeterlik ölçeğini akademik kurallar çerçevesinde kullanmanızda herhangi bir sakınca yoktur. İyi çalışmalar

Kimden:

Kime:

Gönderilenler: 25 Ekim Cuma 2019 9:53:18

Konu: Yüksek Lisans

Değerli Hocam merhaba, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında yüksek lisans öğrencisiyim. Öğretmen adayları için Gülçin Karakuş ile geliştirmiş olduğunuz 35 maddelik Dijital okuryazarlık öz yeterlik ölçeğinizi tez çalışmalarım sırasında kullanmak için izninizi talep ediyorum. Tezimde kaynak gösterme kurallarına riayet ederek sonuçları paylaşacağımı garanti ederim.

Saygılarımla,

Hamza ÇEKİCİ

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Hamza ÇEKİCİ
Uyruğu: Türkiye (T.C)

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Sosyal Bilgiler Eğitimi Erciyes Üniversitesi Kayseri	2018-
Lisans	Havacılık Yönetimi Erciyes Üniversitesi Kayseri	2018-
Lisans	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Erciyes Üniversitesi Kayseri	2018
Lise	Turgut Özal Lisesi Malatya	2013

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2021- Halen	İçişleri Bakanlığı (Emniyet)	Komiser Yrd.
2018-2018	MEB	Ücretli Öğretmenlik

YABANCI DİL

İngilizce